FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. Nº 65.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 5 avril 1851,

Par J.-PAUL-M.-F. PITET,

né à Saint-Didier-sur-Chalaronne (Ain),

ex-Interne des Hôpitaux civils de Paris,
Membre de la Société Anatomique.



HISTOIRE
DE LA
CLASSIFICATION DES MÉDICAMENTS.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

1851

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. BÉRARD, DOYEN.	MM.
Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	....
Pathologie chirurgicale	GERDY. J. CLOQUET, Président.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON, Examinateur.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CHOMEL. BOUILLAUD. ROSTAN. ....
Clinique chirurgicale	ROUX. VELPEAU. LAUGIER. ....
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BEAU.
BÉCLARD.
BECQUEREL.
BURGUIERES.
CAZEAUX.
DEPAUL.
DUMÉRIL fils.
FAVRE.
FLEURY.
GIRALDÈS.
GOSSELIN.
GRISOLLE.

MM. GUENEAU DE MUSSY.
HARDY.
JARJAVAY, Examinateur.
REGNAULD.
RICHET.
ROBIN, Examinateur.
ROGER.
SAPPEY.
TARDIEU.
VIGLA.
VOILLEMIER.
WURTZ.

A MON PÈRE.

Reconnaissance sans bornes.

A MA MÈRE.

Regrets éternels à sa mémoire.

A LA MÉMOIRE

DE MES FRÈRES ET DE MA SOEUR.

A CELLE DE MON ONCLE,

C.-J. PITET,

premier Secrétaire et l'un des Fondateurs de la Société Anatomique.

A MA FEMME, A MA SOEUR.

A MA FAMILLE.

A M. LE PROFESSEUR J. CLOQUET.

A MM. LES Drs BEAU ET BARTH,
Professeurs agrégés de la Faculté de Médecine de Paris et Médecins des Hôpitaux.

Témoignage particulier de ma gratitude.

Je prie MM. Velpeau, Rayer, Guersant, Piedagnel, Trélat, Thévenot, Baron, Martin-Solon, Guérard, Husson, et Bouley, d'agréer mes remerciements sincères pour les leçons et les conseils que j'ai reçus d'eux.

HISTOIRE

DE LA

CLASSIFICATION DES MÉDICAMENTS.

Duo in medicina fulcra sunt : ratio et experientia. Experientia præcedit, ratio sequitur; hinc rationes in rebus medicis experientia non conditæ, nihil valent.

(HOFFMANN, *Mat. med.* de Linné, *Canones.*)

Exposer sommairement les diverses classifications qui ont eu cours dans la science, en montrant sur quelles idées médicales elles reposent; apprécier leur valeur, indiquer la méthode qu'il convient de suivre pour classer les médicaments d'une manière conforme aux progrès de la science et aux besoins de l'art : tel est le but que je me suis proposé. Il serait inutile de chercher dans ce travail ce qu'une étude approfondie des auteurs anciens et modernes, des années de méditation et de pratique, pourraient seules lui donner de précision et d'importance. Je prie donc mes juges et mes maîtres d'accueillir ce travail, fait dans la mesure de mes forces, avec l'indulgence dont il a besoin, et d'agréer en même temps les témoignages de ma profonde reconnaissance pour les savantes leçons que j'ai reçues d'eux pendant le cours de mes études.

La science est née de l'observation. Poussés par la nécessité, autant que par le besoin de connaître, les hommes cherchèrent d'abord

parmi les végétaux qu'une Providence remplie de sagesse avait semés sous leurs pas, des aliments pour le corps sain, et des remèdes pour le corps malade. Le grand livre de la nature était tout ouvert devant eux, immense et fécond; mais il s'agissait d'apprendre à le lire, et de fonder celui de la science. Comment s'y prirent les anciens pour se diriger dans cette voie difficile où il n'y avait que des inconnues? Le peu que nous savons sur ces temps reculés, et l'expérience de l'esprit humain, nous portent à penser que les uns partirent de quelque vue forcément hypothétique, puisque l'ignorance et les ténèbres étaient partout, et que d'autres plus sages se lancèrent dans l'observation directe des faits. De plus, je dois dire que les anciens admirent généralemnt l'intervention directe de la Divinité dans le domaine des connaissances humaines, par une sorte de révélation. Toutefois que savons-nous des résultats de l'observation des anciens pendant les dix-sept premiers siècles du monde? Absolument rien. Les temps qui s'étendent depuis le déluge jusqu'à la guerre de Troie, qui eut lieu vers le 28e siècle du monde, virent naître presque en même temps la médecine, chez les Chinois, les Grecs, les Égyptiens, et les Babyloniens. Vers l'an du monde 2090, Mélampe d'Argos, fils du roi, berger et médecin comme tous les rois de ces temps reculés, guérit les filles de Prœtus qui étaient devenues folles, en les purgeant avec de l'ellébore (*Histoire de la médecine* de Leclerc). Le même guérit l'un des Argonautes, Iphyclus, qui était stérile, en lui faisant prendre, dans du vin, de la rouille de fer recueillie sur la lame d'un poignard (ibid.). Au dire de Diodore et d'Hérodote, avant la guerre de Troie, la diète, les vomitifs, les purgatifs et les lavements, faisaient presque toute la médecine des Égyptiens. On attribue à la belle Hélène la connaissance d'un médicament appelé *népenthès*, qui paraissait doué de propriétés fort analogues à celles que nous connaissons à l'opium (D. Leclerc). Homère nous apprend combien l'usage de certains sucs de plantes était répandu de son temps. C'est de lui que nous savons comment Achille, fils de Pélée, guérit Télèphe avec une plante qui conserve encore le nom de ce guerrier (*achillea*

millefolium, ibid.). L'origine de la saignée remonte à l'époque de la guerre de Troie : Podalire, en revenant du siége de cette ville, échoue sur les côtes de Carie, et saigne la fille du roi Damœthe, qui était malade des suites d'un chute (ibid.). Les agents médicinaux connus et employés vers le temps qui vit finir la guerre de Troie paraissent donc former trois catégories :

1° Les *évacuants :* la saignée, qui ne date que de cette époque; les vomitifs et les purgatifs, connus depuis longtemps; 2° quelques médicaments *hypnotiques* ou narcotiques, parmi lesquels se rangeaient le pavot héraclien, attribué à Hercule, le népenthès, à la belle Hélène, et que l'on pense être l'opium; l'herbe *moly* dont parle l'Odyssée, et que Mercure (Hermès des Égyptiens) donna à Ulysse pour le préserver des charmes de Circée (herbe inconnue); 3° quelques *spécifiques*, tels que le corail, que l'on employait pour combattre les effets des venins de serpents, la rouille de fer, contre la stérilité, la mercuriale, attribuée à Mercure, la centaurée, au centaure Chiron, le *nymphœa*, dont l'usage n'est pas connu, l'*achillea millefolium* (mille-feuilles), que l'on regardait comme le spécifique des blessures; l'armoise, dont l'usage remonte à Artémise, reine de Carie (D. Leclerc). Je laisse en dehors de la classification les pratiques superstitieuses, les charmes, les songes, les enchantements, la magie, l'astrologie, et l'usage de amulettes; pratiques à la propagation desquelles Orphée et Esculape paraissent avoir eu la plus grande part, et dont on retrouve des traces presque jusqu'à nos jours. De tout temps, les pouvoirs, profitant de la crédulité des masses en des pratiques dont le mystère faisait tout le prestige, les firent tourner au profit de leur despotisme. Je termine cette nomenclature, en signalant Esculape comme l'auteur de la gymnastique et des premiers préceptes de l'hygiène.

Comme nous assistons à l'enfance de l'art, il est tout naturel de chercher quelles furent les idées médicales qui présidèrent au choix, et à l'administration des agents médicinaux. Or, si l'on se reporte à cette époque d'ignorance, où tout était à fonder, il sera facile de

voir comment l'esprit humain, naturellement avide de connaître, a dû devancer la connaissance approfondie des faits pour voler à leur explication. L'idée de l'évacuation n'a pu partir que d'une hypothèse. Abstraction faite pour le moment de la raison réelle d'action, et de l'efficacité des vomitifs et des purgatifs, le nom d'*évacuants* qu'ils portent dans toutes les langues est arrivé jusqu'à nous avec l'idée que les anciens ont attachée au premier phénomène sensible qui les ait frappés : celle de l'évacuation d'un élément morbide qui, pour eux, était la cause et l'essence de la maladie. Cette première conception hypothétique, qui fut le point de départ de l'humorisme ancien, prend date dans la philosophie d'Empédocle et d'Alcméon, de Crotone, comme nous allons le voir. Pendant les sept siècles qui séparent l'époque de la guerre de Troie de celle qui vit naître Hippocrate, la grande famille des Asclépiades, à laquelle le vieillard de Cos était fier d'appartenir, fondait des écoles célèbres, où la médecine commençait à former le faisceau de ses doctrines, en même temps que la philosophie faisait les premiers essais d'un vol téméraire et hardi. Ces écoles étaient celles de Rhodes, de Cnide, de Cos, et de Crotone, etc. Pythagore (3400), fondateur de l'école d'Italie, Empédocle, disciple de Pythagore, et Alcméon, de Crotone, reconnaissent aux parties qui composent le corps vivant un certain nombre de qualités, ou de propriétés, comme l'on dirait de nos jours. Ces qualités auxquelles ils attachent une importance souveraine, sont le *chaud*, le *froid*, le *sec*, l'*humide*, le *doux*, l'*amer*, etc. Suivant eux, la santé dépend de l'harmonie de ces qualités, la maladie naît de l'inégalité de leurs rapports, de la prédominance ou du défaut de l'une d'elles. Cette théorie, qui ne se préoccupait que des qualités ou propriétés des parties du corps vivant, et attribuait les maladies à la rupture de leur équilibre physiologique, ne nous rappelle-t-elle pas, jusqu'à un certain point, la doctrine physiologique de Bichat? Le sort naturel des idées, qu'elles soient vraies ou fausses, justes ou hypothétiques, est de s'enchaîner dans un ordre logique. L'idée mère de cette pathologie, fondée sur l'équilibre des qualités élémen-

taires, eut pour conséquence en thérapeutique celle de rétablir cet équilibre, en opposant à telle qualité prédominante une qualité opposée, le chaud au froid, le sec à l'humide, etc. La loi fondamentale de la thérapeutique consista à faire précisément le contraire de ce que représentait la maladie. Enfin une classification calquée sur ces principes pathologiques prit naissance, et les médicaments furent divisés en chauds, froids. secs ou humides, etc. ; c'est-à-dire d'après les qualités élémentaires que l'on reconnaissait à tous les corps de la nature. Ces théories, recueillies à leur berceau par le père de la médecine, reçurent de lui leur complet développement (*Histoire* de Leclerc).

Hippocrate. Né à Cos vers la fin du 35e siècle du monde, ce grand homme rassemble les travaux de ses devanciers, les coordonne avec une merveilleuse sagacité, en enrichit le faisceau de faits nombreux que son génie d'observation lui fait découvrir, et trace d'une main hardie une foule de préceptes qui en sont les corollaires. Avant d'exposer sa classification, je vais, en quelques lignes, esquisser les doctrines sur lesquelles elle est fondée.

Hippocrate admet chez les animaux l'existence d'un principe qu'il nomme *nature*, lequel régit tous les phénomènes de l'économie. « Il y a une faculté, et il y en a plus d'une..... c'est la faculté, δύναμις, qui nourrit et fait croître toutes choses » (*de Alimento*). La nature suffit seule aux animaux pour toutes choses, etc. » (*Lib. de Alim.*). « La nature guérit les maladies » (*Epid.*, 6, § 5, et alibi). « Le corps se compose de trois éléments : le *solide*, qui est le contenant; l'*humide*, qui est le contenu ; et les *esprits*, qui sont ce qui anime, ce qui donne le mouvement » (*Epid.*, lib. 6, § 8, *Lib. de Nat. hom.*). Le solide, ce sont les os, muscles, tendons, membranes, vaisseaux, etc. L'humide, ce sont les quatre humeurs élémentaires : le *sang*, la *bile jaune*, la bile noire ou mélancolie, et la pituite ou phlegme. Les qualités du sang sont d'être *chaud*, humide, rouge, doux au goût ; celles de la bile, d'être *sèche*, jaune, gluante, amère ; celles de

l'atrabile, d'être sèche, noire, *froide,* flatueuse, et facile à fermenter; celle du phlegme, d'être *humide*, etc. Indépendamment du chaud, du froid, du sec et de l'humide, «il y a encore dans l'économie de l'amer, du salé, de l'aigre, du doux, de l'âpre, de l'insipide, et une infinité d'autres matières qui ont des qualités diverses; qui varient en quantité, en énergie, par leur proportion, leurs rapports, leur situation» (*de Prisca med.,* d'après l'Hist. de Leclerc). La santé dépend des humeurs, de leur juste proportion et de leurs qualités (*Epid.,* lib. 6, § 8). La maladie est tout ce qui incommode l'homme : ὅτε ἄν λυπέῃ τ'ἄνθρωπον (d'après Leclerc). Les maladies proviennent de la bile et du phlegme. La bile et le phlegme produisent les maladies lorsque dans le corps, l'une de ces humeurs éprouve un excès, ou de sec ou d'humide, ou de chaud, ou de froid, etc. (Περι παθων; Littré, t. 6, p. 211). En un mot, l'excès de l'une ou de plusieurs des humeurs cardinales, le défaut de l'une d'elles ou de plusieurs, leur déplacement, leur altération, le manque d'équilibre de leurs qualités, suivant Hippocrate, occasionnent les maladies.

En dehors de ces causes, qui sont internes, il admet de plus le concours de toutes les causes, externes, et même des causes occultes qu'il désigne par le *quid divinum* (θεῖον τι) des maladies (*Traité des airs, des vents; Prognostica*). La thérapeutique d'Hippocrate et la classification des agents médicamenteux découlent entièrement des idées que je viens de résumer : 1° les maladies étant constituées dans leur cause et leur essence par l'excès, le défaut, l'altération, etc., des humeurs et de leurs qualités, le but de la thérapeutique consiste à rétablir l'équilibre dans la quantité, les qualités de ces humeurs, etc., c'est-à-dire, à opérer dans un sens contraire ou opposé à la maladie; car «les contraires ou opposés sont les remèdes des opposés, et *vice versa;* les évacuations guérissent des maladies causées par la déplétion; le chaud est le remède du froid; le sec de l'humide.» etc. (*Aphorism., et alibi*). Ὑγιαίνονταί τε αἱ ὀδύναι τοῖσιν υπεναντίοισιν..... «Les douleurs se guérissent par les contraires,» etc. Αλλος ὅδε τροπος· διὰ τα ὁμοια νουσος γίνεται, καὶ διὰ τὰ ὁμοια προσφερομενα ἐκ

νοσευντων ὑγιαίνονται· οἷον στραγγουρίην τὸ αὐτὸ ποιέει οὐκ ἐοῦσαν το αὐτό παύει καὶ βὴξ κατά τὸ αὐτό ὥσπερ καὶ στραγγουρίη ὑπὸ τῶν αὐτῶν γίνεται καὶ παύεται..... « Autre procédé : la maladie est produite par les semblables, et par les semblables que l'on fait prendre, le patient revient de la maladie à la santé. Ainsi ce qui produit la strangurie qui n'est pas enlève la strangurie qui est; la toux, comme la strangurie, est causée et enlevée par les mêmes choses. La fièvre née par la phlegmasie, tantôt est produite et supprimée par les mêmes choses..... Ainsi veut-on laver le sujet avec de l'eau chaude, et lui donner des boissons abondantes. il est ramené à la santé par la phlegmasie (abondance de sucs), ce qui rend phlegmatique enlève la fièvre existante. De la même façon, veut-on administrer un purgatif ou un vomitif, la fièvre est supprimée par ce qui la produit, et produite par ce qui la supprime. Autre exemple : si à un homme qui vomit, on donne de l'eau à boire en abondance, on le débarrasse avec le vomissement, de ce qui le fait vomir ; de la sorte, vomir enlève le vomissement : Οὕτω μὲν δια τὸ ἐμέειν ὁ ἔμετος παύεται. etc. (traité Περι τοπων των κατα ανθρωπων, édit. Littré... et *de Prisca medicina*). Ce passage fait ressortir cette vérité devenue vulgaire, que toutes les médications se trouvent dans Hippocrate. La nature guérit les maladies (*épidém.*), soit en produisant la *coction* des humeurs, soit en éliminant celles qui sont en excès, celles qui sont viciées, tantôt par les hémorrhagies, tantôt par la diarrhée, par les vomissements, par les diurèses, les sueurs, les abcès, les tumeurs, etc. (*lib. de Ratione victus in acutis, de Crisibus, de Diebus criticis*). Donc les indications consisteront soit à laisser agir la nature, soit à lui venir en aide, quand elle sera impuissante à produire la coction des humeurs, etc., à rétablir l'équilibre entre elles, à expulser celles qui sont viciées, celles qui sont en excès, etc. « Quelquefois aussi, il faut dilater les passages resserrés des humeurs, ou resserrer les passages relâchés, quand les humeurs s'écoulent en excès » (*Epid., de Crisib.*). Tous les procédés à l'aide desquels Hippocrate remplit ces indications se ramènent à deux lois ou méthodes essentiellement contraires, et que j'ai déjà

indiquées : l'une qui consiste à faire le contraire de ce qui est (*contraria contrariis*), l'autre le semblable (*similia similibus*). De ces deux méthodes, la première est celle qui domine le plus particulièrement la thérapeutique d'Hippocrate, thérapeutique qui est le reflet exact de sa pathologie humorale. C'est d'elle que découle la classification des médicaments qu'il employait, ainsi que leurs dénominations d'après leurs propriétés réelles ou supposées.

Elle présente trois groupes principaux : 1, les *évacuants ;* 2, les *altérants ;* 3, les *spécifiques*. — 1° les *évacuants* comprenaient tous les purgatifs, et pour me conformer au langage de l'époque, les purgatifs de l'estomac, ou vomitifs : les purgatifs de l'intestin, ceux de la tête (errhins), du poumon, des reins, de la peau, etc. ; les purgatifs spéciaux de la bile, de la pituite, de l'atrabile, du sang, des ichors, de la sanie, etc. (*Aphor.* et alibi). 2° Les *altérants* ou « médicaments qui changent la disposition du corps et des humeurs par rapport à leurs qualités sensibles, sans évacuer » (*de Affectionibus ;* voir l'Hist. de Leclerc), étaient ceux qui, par exemple, avaient mission de produire la *coction* des humeurs crues (épaississants), afin de préparer leur issue (Aphor. 22, § 1), et par opposition, les atténuants ou incisifs, qui avaient la propriété d'atténuer ce qui était épaissi, etc.; les rafraîchissants et les échauffants, les émollients ou humectants, les séchants ou dessiccatifs ; les resserrants ou astringents, et les relâchants ou dilatants ; les excitants et les calmants ou hypnotiques, les résolvants, les fondants, les dissipants, etc., ceux qui ont la vertu d'arracher (*qui habent vim revellendi*), ou révulsifs ; de chasser (*pellendi*), ou expulsifs ; de détourner (*derivandi*), ou dérivatifs ; de rappeler à sa place naturelle (*attrahendi*), ou attractifs. C'est aux médications dérivative et révulsive que se rapporte l'aphorisme si connu, et tant de fois répété dans les écoles : Δύο πόνων ἅμα γινομένων, μὴ κατα τὸν αὐτὸν τόπον, ὁ σφοδρότερος ἀμαυροῖ τὸν ἕτερον : « Duobus doloribus, » etc. Enfin, la 3e classe comprenait les spécifiques (αλεξιφάρμακα), médicaments « appropriés à chaque espèce de maladie, et de l'effet desquels on ne se rend pas compte » (D. Leclerc).

Ils comprenaient des médicaments appropriés à des maladies internes et externes, et ceux qu'on opposait aux venins. Les cataplasmes, bains, fumigations, fomentations, cautérisations, gargarismes; les onguents, agglutinants, cérats, collyres, etc.; les trochisques, poudres, pessaires, etc., en faisaient partie.

Si nous jetons un coup d'œil rétrospectif sur cette classification, nous voyons que les parties qui la composent semblent s'enchaîner dans un ordre régulier, logique. Tous les groupes particuliers de médicaments y sont distingués par des noms qui indiquent leur mode particulier d'action sur l'organisme. Ces premiers groupes, comparés, à leur tour, dans leurs effets les plus généraux, forment trois catégories plus générales, distinguées aussi par des noms qui indiquent ce qu'il y a de plus général dans l'action des médicaments, c'est-à-dire l'évacuation de produits morbides, l'altération des liquides viciés, enfin l'action directe et occulte des spécifiques. Chacune des subdivisions correspond, terme pour terme, aux indications les plus particulières de la thérapeutiqus; chacune des divisions générales, aux indications les plus générales, c'est-à-dire à l'altération et à l'évacuation. Enfin ces dernières se rallient à quelque chose de plus général encore, c'est-à-dire à l'indication fondamentale de la thérapeutique, celle qui fait loi, et consiste à faire tantôt *le contraire* de ce qui est, d'opposer à ce qui, suivant Hippocrate, est la maladie ou sa cause, des agents dont l'action leur est *contraire ou opposée;* tantôt, et plus rarement, *le semblable,* en opposant à la maladie ou à sa cause des agents dont les effets sont analogues. D'où dérive, à son tour, l'indication générale qui domine la thérapeutique? Des principes mêmes de la pathologie, d'après lesquels la cause de la maladie ou sa nature est jugée venir du froid ou du chaud, du sec ou de l'humide, de l'excès, du défaut, du mélange, de la crudité, de l'altération de l'une ou de plusieurs des humeurs; idée qui résulte de faits incompris, d'interprétations vicieuses des phénomènes morbides, simple hypothèse. En effet : observateur avant tout, dans le champ encore infécond de la science, Hippocrate ne fut frappé que de ce

qui fixe le plus particulièrement les sens, et s'arrêta aux phénomènes matériels. La coïncidence qui existe souvent entre certaines évacuations ou supersécrétions, et la terminaison des maladies, fixèrent son attention. Dans l'évacuation, il crut voir l'issue de la cause même de la maladie ; et dans les troubles fonctionnels qui se modéraient aussitôt, l'expression des efforts que faisait la nature pour se débarrasser de cette cause morbifique. Il ne se demanda point de quelle cause, à son tour, dépendait le produit évacué ; il lui attacha l'idée de causalité directe, et la réaction de la vie, cette action insaisissable à nos sens, prit corps à ses yeux, et se matérialisa dans les troubles fonctionnels. Ce qui n'était qu'épiphénomène, qu'effet concomitant ou terminal de la maladie, fut pour lui sa cause première. Les phénomènes généraux et locaux qui constituent toute maladie, sinon dans son essence, du moins dans ses manifestations essentielles, furent pris pour la lutte même de la nature contre la cause morbifique, pour la réaction. C'est-à-dire qu'il n'y eut pas pour Hippocrate de maladies réelles, mais seulement des états morbides et des symptômes. « La cause des maladies est une, dit-il ; toutes les maladies ont un même mode d'être, elles ne diffèrent que par le siége » (*des Vents ;* voir Littré, t. 6, p. 93). Dans cette pathologie humorale, où les produits morbides devenaient à la fois la cause de la maladie et la maladie elle-même, quelle devait être l'indication, si ce n'est de laisser la nature agir elle-même, ou de lui venir en aide, quand son action paraissait insuffisante ? De même donc qu'Hippocrate, substituant son jugement aux faits, avait voulu interpréter la nature, de même aussi il voulut l'imiter dans les opérations qu'il lui attribuait, en cherchant à produire la coction et l'évacuation. Ainsi, erreur dans l'idée de la cause, de la nature, et de la solution des maladies ; erreur dans celle du rôle de la nature, et des procédés qu'elle emploie pour remédier aux déviations de la santé : d'où l'inévitable erreur de l'imiter en ce qu'il croyait qu'elle fît. Ces erreurs devaient en entraîner d'autres non moins fatales, qui furent celles de ne voir dans l'action des médicaments que les

effets qui répondaient directement ou indirectement aux indications intentionnelles de l'auteur ; de ne rien voir, de ne rien chercher au delà de leurs qualités élémentaires, et de les ranger, bon gré, mal gré, dans des catégories toutes tracées à l'avance dans les cadres pathologiques. Tel fut le défaut de la classification hippocratique, qui dut subir les mêmes causes d'errements qui avaient fait échouer sa pathologie. Ce défaut, nous le retrouverons à toutes les époques de la classification ; car toutes ont subi l'influence irrésistible des théories médicales, et n'en ont été en quelque sorte que le rayonnement.

En terminant avec la classification d'Hippocrate, rappelons les services qu'elle a rendus en son temps; car il ne faut pas oublier que, dans toutes les sciences, sous de fausses interprétations, se cachent des faits fondamentaux. Rappelons encore le légitime tribut d'admiration qui est dû à son immortel auteur pour les faits si nombreux et si bien observés dont il a enrichi la science, et en particulier la séméiotique. Le même hommage s'adresse aux savants de toutes les époques, et dont je dirai quelques mots, seulement en ce qui concerne la classification des médicaments.

Le cadre dans lequel je suis obligé de me restreindre ne me permettra guère de m'arrêter aux temps qui suivirent l'avénement d'Hippocrate. Laissons donc les *empiriques* Sérapion et Philinus (an 3800), ces premiers fils du matérialisme médical, aux prises avec les *méthodiques* (3900); dont le chef, Thémison, substituant exclusivement le raisonnement aux faits, ne vit que deux causes de maladies, le resserrement et le relâchement (*strictum et laxum*); deux maladies, le genre resserré, et le genre relâché; deux classes de médicaments, les resserrants et les relâchants. Je me borne aussi à indiquer, en passant, la *secte pneumatique* (Athénée, Hérodote, etc.), dont la doctrine est pour l'antiquité ce que le *vitalisme* est pour les temps modernes.

Galien (an 131 de J. C.) admet comme Hippocrate une cause active, la *nature*, qui administre tout dans l'économie, par l'intermé-

diaire de facultés. Les parties du corps vivant se composent des éléments primitifs des corps inertes : *air, eau, terre, feu* (Hippocrate, Platon, Aristote, etc.), dont les qualités sont : à l'air, le *sec;* à l'eau, l'*humide;* à la terre, le *froid* ; au feu, le *chaud*. Les parties dont se compose le corps sont de trois sortes : les *solides*, les *humides*, et les *esprits* (Hippocrate). Les solides se divisent en parties similaires ou simples (os, muscles, vaisseaux, membranes, etc.), et en composés ou organiques (organes, ou instruments). Les liquides sont le sang, la bile, la pituite, et l'atrabile, avec les qualités que leur avait reconnues Hippocrate. Les esprits se divisent en *naturels, animaux*, et *vitaux*, et président à trois facultés, qui sont : la faculté *naturelle,* la faculté *animale,* la faculté *vitale.* La faculté *naturelle* a son siége dans le foie, et préside à la nutrition, à l'accroissement, à la reproduction. La faculté *animale* siége au cerveau, et préside au mouvement, à la sensibilité, et aux fonctions intellectuelles. La faculté *vitale* siége au cœur, et préside à la circulation, à la chaleur, et à la vie (*de Facult. natur.*, et alib.). La *santé* dépend de l'intégrité de toutes ces facultés, et de celle des parties organiques (Hist. de Leclerc). Le premier mobile de ces facultés est la *nature,* force cachée en nous, et qui régit les phénomènes de la vie, avec ou sans la participation de la volonté (*de Sympt. causis*, 2, 1, t. 7, p. 148, et alibi). La maladie est « une disposition ou affection contre nature des parties du corps vivant, qui altère leur texture, et empêche leurs actions » (*de Morb. differ.*, 1, édit. Chart., t. 7, p. 22; *Ars medica,* t. 1, p. 351). Il existe trois ordres de maladies : 1° maladies des parties similaires, ou intempéries ; 2° maladies des parties composées ; 3° maladies mixtes, qui portent à la fois sur les organes et les systèmes d'organes. Suivant leur marche, les maladies sont *aiguës* ou *chroniques ;* suivant leurs caractères, bénignes ou malignes (Hippocrate). Galien fait reposer l'étiologie sur les facultés, sur les solides, les liquides, et les qualités élémentaires des humeurs. Il y a deux sortes de causes : les unes internes, les autres externes. Les causes *externes* comprennent les *circumfusa, retenta,*

excreta, ingesta, etc. Elles sont dites procathartiques (déterminantes) ou primitives, parce qu'elles mettent en jeu le développement des causes internes. Les causes *internes* sont *antécédentes* ou *conjointes*. La cause antécédente consiste dans la plénitude des humeurs (pléthore) ou dans leur viciation (cacochymie) (*Method. med.*, p. 65, 66; *de Morb. caus.*, p. 320 ; *de Procatharticis, Ep.*, p. 336 ; *de Sanit. tuend.*, 1 ; voir, thèse de M. Ravel, du 21 mars 1849). La pléthore s'entend des humeurs et des forces. La cause *interne conjointe* est la plus prochaine ; sa permanence ou son absence suffit pour entretenir ou pour détruire la maladie. « Exemple : dans la pleurésie, la cause conjointe est cette partie d'humeur qui est attachée à la plèvre (fausse membrane), et qui fait l'inflammation de cette partie » (Leclerc, *Hist. de la méd.*). On voit, par cette citation, la large part que Galien fait aux produits morbides comme causes directes des maladies. Il définit les *symptômes* : « Affection contre nature qui dépend de la maladie, et la suit comme l'ombre suit le corps » (Leclerc). Les symptômes sont de trois ordres : 1° actions lésées ; 2° changement de qualité ; 3° vices d'excrétion, ou rétention (id.). Les *signes* « sont ce qui fait reconnaître une chose auparavant inconnue » (id.). Les signes *diagnostiques* sont ceux qui différencient une maladie d'avec les autres ; les signes *adjoints*, ceux qui sont communs à plusieurs ; les signes *pathognomoniques*, ceux qui déterminent les caractères propres à l'espèce (Leclerc). Galien adopte la théorie des crises telle que l'a posée Hippocrate. Les crises sont produites par la nature, qui lutte contre les causes morbides (*de Usu part.*, et alibi). Les crises s'opèrent par la faculté expulsive (comm. 3 in Hipp. *Progn.*). Les crises sont les hémorrhagies, les sueurs, la diarrhée, etc., qui déterminent heureusement les maladies (*de Dieb. decret.*, t. 9, p. 919). En physiologie, le naturisme, en pathologie, l'humorisme, lui sont donc communs avec Hippocrate. La différence qui les sépare, c'est que Galien a nettement défini la maladie, le symptôme, et posé l'essentialité des espèces morbides. S'il n'eut pas

beaucoup à faire, après Hippocrate, en séméiotique, il eut du moins l'avantage d'avoir mieux coordonné les bases de la pathologie. Passons à sa médecine.

Hippocrate avait dit : « La nature guérit les maladies » (*Epid.*, *de Alimento*). Galien adopte le même principe de la nature médicatrice (in Hipp., *de Alim.*, comm. 3, et alibi). « La nature, ne suffisant pas à elle-même dans la guérison des maladies, demande à être aidée ; en d'autres termes, il existe entre la nature et l'art des bornes qu'il s'agit de déterminer. On doit non point violenter la nature, mais lui venir en aide à propos (comm. 4, in *Epid.*). Les mouvements salutaires seront favorisés, les mouvements nuisibles détournés, ou empêchés (comm. in *Aphor.*). Agit-elle trop faiblement, il faut par des médicaments suppléer à ce qui lui manque (ibid.). Ceux-ci ne détruisent point par eux-mêmes la maladie, mais donnent à la nature une impulsion favorable (*de Opt. sect.*, *Epit. a Lac.*). Le remède attire les humeurs, la nature les expulse » (comm. in *Aphor.*; thèse de M. Ravel, p. 49).

La nature guérit, la nature opère la guérison par les crises, c'est-à-dire par l'expulsion des humeurs viciées ; donc il faut imiter la nature : telle est pour Galien, comme pour Hippocrate, la loi de la thérapeutique. « L'état naturel doit être maintenu par ce qui est en rapport avec cet état naturel » (*Meth. med.*, p. 178, et alibi). « L'état contre nature doit être combattu par ce qui est contraire à cet état » (*Meth. med.*, 3, p. 214, etc.). « L'*indication* est une insinuation de ce qui doit être fait par rapport à quelque chose tiré de la propre nature, ou du propre état de cette chose » (Leclerc). Galien tire ses indications de trois sources : I. De la maladie, qu'il considère : 1° dans la nature du mal lui-même, son caractère, son intensité, son type, sa marche, ses phases, les complications, les effets des divers moyens employés, *a juvantibus et lædentibus*, etc. (thèse de M. Ravel) ; 2° dans la cause, qui est interne ou externe ; 3° dans les symptômes. II, 1° des forces, 2° de la constitution naturelle du corps (tempérament, habitudes, âge, sexe, etc.). III, de l'air qui

nous entoure (*circumfusa*), et des songes. « L'indication tirée des forces est la première en importance, l'indication tirée de la maladie ne vient qu'en second lieu » (*Meth. med.*, 9, p. 642-645). Passons maintenant en revue quelques états contre nature, et les moyens qu'il leur oppose. « Tout ce qui nuit par sa quantité doit être évacué; ce qui, par son absence, est cause de maladie doit être remplacé. La maigreur réclame l'embonpoint; celui-ci, l'exténuation; le chaud, le froid; celui-ci, le chaud; l'humide demande à être desséché, le sec à être humecté (*Meth. med.*, 2. 7, p. 43, éd., Chart., t. 10; Celsus, *de Re medica*, 1, 3, éd. Lips., p. 28). A la complication de ces accidents, on opposera une médication composée (*Meth. med.*, 10, p. 172). Si quelque chose tend à sortir par un organe convenable, il faut suivre l'impulsion de la nature, et la faire sortir à propos (*de Sectis*), ou la détourner d'une issue peu favorable, pour lui en donner une plus convenable (com. 6 in *Epid.*, 2). Il est permis de révulser des humeurs errantes çà et là (com. 2 in *Epid.*, 4). Ce qui est mal mêlé sera mis en ordre (*Const. med.*), ce qui est épais sera divisé et délayé (ibid.), ce qui est ténu sera épaissi (*de Sectis*), on mettra en mouvement ce qui est arrêté (*Meth. med.*, 11), les flux morbides seront réprimés (*Const. med.*); on resserrera ce qui est relâché, on relâchera ce qui est resserré (Introd., *seu Med.*); les parties sèches seront humectées (*Meth. med.*, 7), les humides desséchés (*Ars med.*); on ouvrira les vaisseaux obstrués (man. 7). Les parties relâchées et détachées seront reliées ensemble (Hipp., *de Nat. hom.*); on enlèvera ce qui est corrompu, étranger ou inutile (*Meth. med.*, 9). Ce qui est tombé sera remis en place (man., *de Const. med.*), etc. (voir la thèse de M. Ravel, où ce passage est tiré de Hebenstreit, *Path. thér.*, p. 414, etc.; 1779). Les états contre nature auxquels Galien attachait le plus d'importance étaient ceux qu'il faisait arbitrairement dériver du chaud, du froid, du sec et de l'humide; et c'était précisément sur ces états supposés qu'il basait l'indication des médicaments dits *froids* qu'il adressait aux maladies qui dérivaient du chaud; les médicaments dits *humides* à celles qui venaient de la

sécheresse, etc.; toujours d'après la loi exclusive de sa thérapeutique, qui consistait à opposer aux états contre nature des remèdes opposés à ces états. Toutes les propriétés des médicaments dérivaient à leur tour du chaud, du froid, du sec et de l'humide. Chacune de ces qualités avait quatre degrés : la chicorée, qui était froide, l'était au premier degré, le poivre, qui était chaud, l'était au quatrième degré. Les autres qualités des médicaments dérivaient encore des qualités élémentaires. Ainsi le salé avait la chaleur pour principe; l'amer dépendait du sec, l'âcre du très-chaud, l'aigre du froid, etc. Il avait encore d'autres manières d'envisager l'action des médicaments : « Le chaud, le froid, etc., le sont *actuellement* ou en *puissance*. La glace est froide *actuellement*, » la mandragore, la ciguë, l'étaient en *puissance*. Le feu était chaud *actuellement* (d'où le nom de cautère actuel), le poivre en *puissance*. Les médicaments qui n'agissaient point par l'une de ces qualités agissaient par une vertu dite de *toute leur substance* : tels étaient les spécifiques, les poisons, etc.; les purgatifs qui agissaient par une propriété inhérente à leur substance, « attirant chacun une humeur particulière » (Leclerc). En résumé, imiter la nature, faire le contraire de la maladie : telle était pour Galien, comme pour Hippocrate, l'indication fondamentale. Enfin remplir cette indication au moyen d'agents dont l'action était supposée contraire à la nature de la maladie, ainsi le voulait l'indication universelle qui a pris nom dans la science sous le titre de *loi des contraires*. On a vu suffisamment sur quelle base fragile Galien l'a posée, de quels matériaux il l'étayait; elle n'en a pas moins traversé près de vingt siècles, et exercé sur les écoles son incertaine autorité. Rigoureusement parlant, le mot de *contraire* n'exprimait point le rapport réel de la maladie avec le médicament, puisqu'au fond les anciens ignoraient la nature de l'une et l'action de l'autre; mais simplement l'idée du résultat qu'il s'agissait d'atteindre. Or, dans ce sens, toute médication, tout agent curatif est un contraire. Malgré ses prédilections pour l'humorisme, la doctrine d'Hippocrate ouvrait le sein à toutes les médications, sui-

vant les circonstances; en ceci elle fit plus que celle de Galien pour le progrès de la science. Galien, au contraire, se borna à dogmatiser sur les qualités élémentaires, et subordonna toutes les indications à l'énanthiose. Tous les agents qui faisaient partie de sa classification, calquée en définitive sur celle d'Hippocrate, devinrent de simples *opposants* ou contraires; de même que, bien des siècles plus tard, nous voyons tous les médicaments devenir, pour Brown, des *excitants;* pour Broussais, des irritants, etc.

En basant sa thérapeutique sur la cause et la nature présumées de la maladie, Galien a donc suivi les mêmes errements qu'Hippocrate; mais, tandis que l'idée de la *coction* et de l'*évacuation* de la matière morbifique dominait dans la thérapeutique du père de la médecine, dans Galien, ce fut particulièrement celle des qualités élémentaires, auxquelles il rattachait presque tout, jusqu'aux propriétés des médicaments.

Après Galien, la médecine, entravée par le despotisme impérial, envahie par les rêveries venues de l'Orient, l'astrologie, la magie, l'art des enchantements, fut lente à progresser; pendant plusieurs siècles, les médecins qui laissèrent leurs noms à l'histoire n'eurent d'autre mérite que celui de copier Hippocrate, Galien et Aristote. Les plus remarquables d'entre eux, pendant les sept ou huit premiers siècles, furent Oribase, Nemesius, Aetius, Alexandre de Tralles, Paul d'Égine, et Actuarius. Les médecins flottèrent entre l'empirisme et le méthodisme, entre la secte pneumatique et la théorie atomique d'Asclépiade; quelques-uns crurent s'écarter des sentiers battus, et firent de l'éclectisme. En littérature médicale, on se bornait en partie à compiler, à commenter sur Hippocrate, Aristote et Galien, chacun suivant son originalité, moins le génie. Les principes de la médecine ne sortirent pas de la théorie des humeurs cardiales et des qualités élémentaires, et la classification resta ce qu'elle était. Le catalogue des médicaments s'accrut seul d'une infinité de plantes, auxquelles on attribuait des propriétés merveilleuses, mais fondées en définitive sur des spéculations imaginaires

ou sur la fiction des qualités élémentaires. A mesure que les temps de la période hippocratique s'éloignaient, le prestige attaché à la tradition médicale s'agrandissait d'autant. Ce qu'il y avait de facile et d'accommodant pour des intelligences vulgaires, dans l'humorisme, se creusa un sillon plus profond que les idées vraiment fécondes dont Hippocrate avait légué le développement à ses successeurs.

Pendant les 8e et 10e siècles, les califes protégent les sciences; sous leur patronage, des écoles se fondent en Espagne. Giber, le premier chimiste arabe, introduit en thérapeutique l'usage de plusieurs préparations mercurielles (sublimé, précipité rouge), celui du nitrate d'argent, de l'acide nitrique, etc. Les mots d'alcool, de julep, de sirop, de looch, de bézoar, etc., datent de cette époque. Suivant Ahrun, l'essence de la fièvre hectique est la chaleur et la sécheresse, c'est pourquoi il la traitait par les humectants et les rafraîchissants. Mésué (775-855) attribuait la variole à une fermentation du sang. D'après Honain, la chaleur et la sécheresse aident à la digestion; la sécheresse et le froid à la force rétentive, l'humidité et le froid à la force expulsive; il admettait cinq espèces de bile. Les médicaments agissent par leur faculté attractrice des humeurs ou comme dissolvants, etc. Sérapion (9e siècle) «attribue les vertiges à des vapeurs grossières, crues et troubles, qui se dégagent de l'estomac, etc., compriment les esprits vitaux, et les mettent en agitation» (Sprengel). La lèpre est causée par la prédominance de certaines humeurs. Rhazès (850-923) considère la fièvre comme la manifestation directe des efforts de la nature pour opérer la guérison; la variole et la rougeole sont produites par l'effervescence des humeurs. Il introduit l'usage de la chaux, de l'arsenic, de l'orpiment, de l'onguent mercuriel, des sulfures de cuivre et de fer, du nitrate de potasse, du borax. Les facultés attractrice et expulsive lui rendent raison de tous les phénomènes; dans le cancer, l'indication est constituée par l'évacuation de l'atrabile. Avicenne (980-1037) lit quarante fois (dit-il) Aristote sans le comprendre;

il n'en admet pas moins la théorie des quatre humeurs, qu'il modifie à sa manière. Ce fut lui qui remit en honneur les quatre causes reconnues par l'école péripatéticienne : la *matérielle,* la *formelle,* l'*agissante,* et la *finale.* Ses doctrines furent, après celles d'Aristote et de Galien, celles qui rallièrent le plus d'adeptes. « La mélancolie résulte du trouble ou de l'altération des esprits vitaux, etc. » Il introduit dans la thérapeutique l'or, l'argent, etc., qui avaient pour mission de purifier la masse du sang. L'opium était froid au quatrième degré : il produit la mort en étouffant la chaleur naturelle. La rhubarbe était d'une nature froide, Rhazès la croyait chaude. Les *cardiaques* étaient les médicaments doués de la puissance de vivifier les esprits vitaux. Il traitait les convulsions, que Galien avait déclarées incurables, par les délayants, parce qu'elles étaient produites par la sécheresse. Tous les Arabes traitaient la dysenterie par la rhubarbe, la gomme adragante, les lavements d'orpiment. De Mésué jeune, nous viennent les médicaments dits *dépuratifs*, houblon, capillaire, rhubarbe, petit-lait, casse, fumeterre, et asphodèle. Chaque viscère avait ses dépuratifs spéciaux. De lui nous viennent encore les *correctifs,* les *amers* ou fortifiants de l'estomac, les *sels* qui accéléraient l'action des remèdes, les *mucilagineux*, les *acides;* il fit connaître la forme en extrait des médicaments. — *Avenzoar* (1169-1261), qui par sa pratique appartient à l'humorisme, a émis en physiologie des idées de l'ordre le plus élevé touchant les causes de la vie et l'unité du système. Parmi les Arabes, il est le précurseur du vitalisme. En résumé, les Arabes suivirent la philosophie d'Aristote ; en physiologie, ils adoptèrent complétement le naturisme d'Hippocrate, qu'ils élevèrent parfois jusqu'aux limites du vitalisme moderne ; en pathologie et en thérapeutique, ils flottèrent entre l'humorisme et la théorie de Thémison ; l'empirisme et le méthodisme servirent tour à tour de point de départ à leurs recherches. La thérapeutique leur doit l'introduction des médicaments minéraux ; mais l'action qu'ils leur attribuaient rentrait invariablement dans la théorie de la coction et de l'évacuation. Les idées fon-

damentales ne subirent aucune modification nouvelle qui pût rejaillir sur la classification.

L'école de Salerne, fondée au 6e siècle par saint Benoît, et qui fleurit jusqu'au 13e siècle, a fourni quelques savants. Ses efforts, secondés de l'impulsion donnée aux lettres par Charlemagne, l'évêque Théodulf, et l'Anglais Alcuin, contribuèrent quelque temps à faire contre-poids aux tendances superstitieuses des masses, et au despotique obscurantisme de certaine fraction du clergé. Les théories humorales, appuyées sur la philosophie d'Aristote, et les innovations pratiques de l'école arabique, firent le fond de cette école. Cophon, qui lui appartient, ne reconnaît que quatre indications en thérapeutique : *resserrer, relâcher, dissoudre et mondifier.* La fin de la guerre des croisades (13e siècle) vit poindre de nouvelles tentatives dans la voie du progrès. Au 12e siècle, il y avait une école à Paris; au 13e, une université; les élèves surpassaient en nombre les habitants (*Histoire* de Sprengel). En même temps, commençait à grandir l'école de Montpellier. Saint Thomas d'Aquin, dont l'esprit pénétrait les replis cachés de la science, fit quelques essais d'une réforme philosophique. En physiologie, il combattit Aristote, comme il l'avait fait en philosophie. Les idées qu'il nous a laissées font pressentir l'avénement de Stahl. De son côté, Roger Bacon attaquait vivement les préjugés de l'époque. Mais la scolastique, qui, par la rigueur de sa méthode, aurait pu rendre d'éminents services aux sciences, se perdit dans les subtilités de la dialectique; tandis que la tendance des esprits vers le merveilleux, concentrée toute entière sur les rêveries astrologiques, rendait vains et stériles les efforts de quelques savants venus trop tôt ou trop tard pour être compris. Au lieu d'observer les faits, on écrivait des volumes entiers sur des mots : on ne pratiquait pas une saignée, on n'administrait pas un purgatif ou un vomitif, sans consulter les astres. Aristote, Galien et les Arabes, restèrent infaillibles comme devant, et la théorie des quatre qualités élémentaires et des humeurs cardinales continua à régner despotiquement sur la médecine. La prédominance ou la putridité du sang, de la bile, de la

pituite et de l'atrabile, restèrent les causes premières des maladies. Les *poux* et les *helminthes* n'échappèrent point à cette destinée, et reçurent la même origine (Gilbert, d'Angleterre). La *pituite* produit la fièvre quotidienne, et, suivant qu'elle est amère ou acide, douce et salée, la fièvre affecte un autre type. « Le mercure est d'une nature froide et humide, parce qu'il produit la paralysie ; mais en même temps il est d'une nature chaude et sèche, parce qu'il corrode les parties » (Pierre d'Albano, 1250; *Hist.* de Sprengel). A la fiction des qualités élémentaires, vint s'ajouter la prétendue complexion qui servait aussi à révéler les propriétés des médicaments. « L'épilepsie, pendant le premier quartier de la lune, dépend du phlegme ; dans les deux suivants, du sang ; dans le quatrième, de la mélancolie ; la bile est totalement étrangère à sa production » (Arnaud de Villeneuve). « Les médicaments n'exigent point une réaction de l'organisme, ils agissent par une propriété *actuelle*, par leur complexion *potentielle ;* ils n'ont que des effets spécifiques » (le même). On doit à Roger, de Parme, l'introduction de l'éponge brûlée dans le traitement de la scrofule. Guillaume de Salicet, et son élève Lanfranc (1275) divisèrent les ulcères d'après la théorie des quatre humeurs, et en reconnurent trente-deux sortes. Grand fut l'embarras de Lanfranc, dans un cas de blessure du bras qui intéressait la *veine* et le *nerf ;* car la théorie de Galien voulait l'application des réfrigérants pour le traitement de la veine, et l'emploi des échauffants pour la blessure du nerf.

A la fin du 13ᵉ siècle, Guy de Chauliac, attaque chaudement l'esprit de secte et l'exclusivisme de son siècle. A la même époque Orgelata, d'Avignon, tentait avec succès le traitement de certaines hydropisies par l'usage des cantharides. Le 14ᵉ siècle vit naître de nouvelles tentatives de réforme. L'Anglais Duns, Durant, de Saint-Pourcain, Occam, en appelèrent au libre arbitre, et aux forces libres de l'homme, pour introduire le libre examen dans les sciences. L'immortel Pétrarque (1304-1374) fit, de son côté, d'énergiques efforts

pour déraciner les préjugés qui rattachaient exclusivement la médecine et la philosophie aux dogmes surannés d'Aristote, de Galien et des Arabes. Mais quels succès pouvaient-ils attendre, à une époque où les exorcismes étaient en vigueur, où les malades étaient considérés comme des possédés, les savants traités de sorciers; où le bûcher, ce symbole de la barbarie, se dressait devant la lumière de la science? Au 15e siècle, d'autres savants génies, Pic de la Mirandole, Jean Gerson. etc., ne passèrent point sans saluer de leur dédain, et combattre de leur talent, les préjugés ridicules qui tenaient la médecine attachée à l'astrologie. Eux aussi firent de généreux efforts pour briser les chaînes de la pensée, et ramener le goût de la véritable érudition. Cependant Montagnana professait, à Padoue, la théorie des quatre humeurs galéniques, et les théories d'Averrhoès, auxquelles Savonarola, son collègue, n'ajoutait pas grande foi, leur préférant celles d'Avicenne.

L'invention de l'imprimerie (1435), en facilitant la reproduction des textes d'Hippocrate, d'Aristote et de Galien, ramena d'abord au respect des oracles de l'antiquité; puis la comparaison qui s'établit naturellement entre les idées textuelles et les travestissements qu'elles avaient subis fit naître l'esprit de critique. Les Arabes furent jugés sévèrement (Fuchs), et accusés des erreurs que la médecine avait subies. Néanmoins la théorie de la coction, etc., prévalut, et la loi de l'énanthiose fut rendue à sa valeur primitive; la science étiologique de Galien remise en honneur (Fuschs). Louis Mercado porta les subtilités de la scolastique dans la médecine; suivant ce médecin, toute la maladie était une *soustraction,* un *minus.* Ramus (ou Pierre de La Ramée), esprit encyclopédiste, génie profond, qui professait à Paris vers le milieu du 16e siècle, fut persécuté pour son mépris des théories d'Aristote. Comme lui, Jean Fernel (1497-1558) eut la généreuse audace de lutter contre les préjugés. Il reconnaît dans le corps humain des solides, des fluides et des fonctions (*Universa medicina,* édit. de Genève; 1719). L'essence de la maladie réside dans les solides, les symptômes dans les fonctions. La cause des maladies est

dans le corps, et non dans les humeurs, qui sont altérées consécutivement par l'affection. Malgré la distance qu'il sait mettre entre sa pathologie et celle des anciens, il ne classe pas moins les médicaments d'une manière conforme aux principes sur lesquels reposait l'ancienne classification. Dans le traité *Meth. med.*, lib. 4, p. 756, il se rallie entièrement aux explications de Galien touchant l'action des remèdes; mais il affirme que ce n'est « ni par l'odorat, ni par le toucher, ni par le goût, que l'on découvre les propriétés des médicaments; mais par la seule expérience. » Dans le chap. *de Abdit. rer. caus.*, p. 652, etc., il dit formellement que les propriétés des médicaments, dites par Galien de *toute la substance, totius substantiæ,* sont des propriétés occultes qui tiennent à l'essence même de chaque substance, de même que la *forme*, laquelle, quoi qu'en dise Galien, dérive aussi de l'essence de chaque chose. » Jean Fernel, ainsi que Ramus et Servet, dont on sait les tragiques destinées, appartiennent à la fraction réformatrice de l'époque. Mais c'est à Paracelse que revient la gloire d'avoir commencé la réalisation de cette importante réforme dont l'avénement signale la deuxième époque de notre art. Thomas Éraste, un de ses plus remarquables adversaires, prit parti contre lui en faveur d'Aristote et de Galien. Une des grandes questions en litige à cette époque était la doctrine de la révulsion et de la dérivation appliquée à la saignée. Ainsi dans la pleurésie, Brissot voulait la saignée locale; Éraste, d'accord avec les Arabes, voulait la saignée du pied.

Théophraste Bombast, plus connu sous le nom de *Paracelse* qu'il se donna, selon la mode des savants de cette époque (1495-1541), ouvre l'ère de la philosophie médicale moderne. L'esquisse que je vais donner de ses doctrines est empruntée en partie à l'excellente notice biographique que M. le Dr Bordes-Pagès a donnée en 1847 à la *Revue indépendante,* et qui fut suivie plus tard de celles de Van Helmont et de Stahl. « Une espèce de visionnaire venait de découvrir l'Amérique, un autre avait déjà découvert les Indes; un autre devinait le vrai système du monde, un autre inventait l'imprimerie...

Paracelse prit rang parmi ces hommes célèbres, et il n'en fut pas le moins extraordinaire. Il opéra, en médecine, une révolution des plus audacieuses.... La plupart des novateurs qui depuis ont acquis quelque renommée n'ont fait que développer quelqu'une des idées hardies qu'il a répandues dans ses écrits incultes et fougueux... Tantôt mystique, tantôt expérimentateur habile, souvent poète, quelquefois métaphysicien fort abstrait, on ne sait ce qui doit le plus étonner, ou de sa sagesse, ou de son extravagance. Amant fanatique de sa propre science, il ne reconnaît ni maître ni autorité, sinon les écritures sacrées, et le grand livre de la nature, qu'il interprète à sa façon. » C'est lui qui eut la gloire de régulariser l'application des minéraux aux corps vivants ; c'est lui qui ouvrit à Bâle le premier cours de chimie qui ait été fait en Europe. La plupart des reproches qu'on lui adresse sont exagérés, et l'œuvre de ses ennemis. « La connaissance qu'il avait d'Hippocrate et de Galien, prouve son instruction dans les langues ; d'ailleurs c'est en latin qu'il professait.

« L'envie ou l'ignorance ont corrompu plusieurs de ses écrits, ou lui en ont attribué de faux. Un assez grand nombre de traités qu'il indique n'ont même jamais vu le jour... » Rien n'égale la violence des disputes qui s'élevèrent entre la nouvelle et l'ancienne école, du vivant même de Paracelse. « Qu'on se figure, d'une part, ces graves scolastiques, forts de l'autorité de Galien et d'Aristote, qu'ils savaient presque par cœur, et dont ils vénéraient les livres comme sacrés, jouissant d'ailleurs de toute la considération publique; et, de l'autre, cet insolent souffleur de cendres, ce vagabond, ce distillateur impudent qui se disait leur maître, brûlait les livres de leur culte, les accablait de ses ironies sanglantes, et guérissait par des moyens inconnus leurs malades les plus désespérés. Quel conflit ne dût pas s'élever ! » — Lazare Rivière, professeur à Montpellier, est le premier qui ait accueilli et enseigné les idées de Paracelse. Dans son *Paramire,* Paracelse veut « que l'on constitue l'art d'après l'observation raisonnée de l'homme et du monde, » tant dans ce qui est visible que dans ce qui est invisible. « Toute la médecine doit être fondée sur la

thérapeutique; car le but de l'art, c'est de guérir, et le moyen le plus sûr de savoir ce qui nous rend malades, c'est de savoir ce qui nous guérit : » c'est-à-dire que le pouvoir par lequel les médicaments guérissent les maladies procède du pouvoir même qu'ils ont de faire naître des états pathologiques. — Paracelse range tous les corps de la nature en trois classes. Sous le nom de *soufre*, il désigne tout ce qui déflagre et brûle ; sous celui de *mercure*, tout ce qui se sublime, se volatilise; sous celui de *sel*, tout ce qui reste à l'état solide et terreux. Le corps des animaux contient aussi des *espèces* de soufre, de mercure et de sel.—L'homme se compose d'un corps, d'une âme corporelle qui préside à son organisation, et d'une âme intelligente et immortelle. « Tout vice du corps consiste dans une disproportion des éléments qui le constituent et qui sont, les principes terreux (sels), les principes fluides (mercure), et les agents impondérables (soufre). » — « Chacun de nos organes est doué d'une force digestive (d'un alchimiste), en vertu de laquelle il extrait de l'aliment les parties qui lui sont analogues et se les assimile. L'aliment est quelque chose de semblable au membre qui en a besoin. Il faut donc chercher dans l'anatomie (l'analyse) du monde externe, quelles sont les parties qui sont les analogues de chacun de nos organes, afin de pouvoir guérir la maladie en rendant à chaque membre ce qui lui est semblable... L'homme est une image (microcosme) de l'anatomie de la nature (macrocosme), ce qui sert à un organe correspond à l'anatomie de cet organe ; le semblable appartient à son semblable (*simile ad simile pertinet*). Cherchez donc les concordances des anatomies externes (de la lavande, de la rose, du lys) avec les internes. Le fondement et la colonne de la médecine, c'est d'administrer à chaque organe ce qui lui est anatomiquement semblable. » Nos maladies sont dues : 1° « à l'influence du milieu atmosphérique, et des modifications secrètes que les astres impriment à ce milieu (*ens astrale*) ; 2° à l'influence des venins cachés à côté de ce qui nous nourrit, ou des résidus de digestions mal faites (*ens veneni*) ; 3° aux écarts spontanés de la force qui préside à l'exercice régulier des fonc-

tions (*ens naturale*); 4° à l'influence occulte (magnétique) que les esprits exercent à distance (*ens spirituale*); 5° à l'influence divine qui nous envoie parfois des maladies pour nous châtier (*ens Dei*). Autres causes de maladies : Tout aliment contient une partie nutritive et un excrément. Si ce dernier n'est point expulsé, il devient la cause de mille maux. Selon la partie dans laquelle il se jette, il constitue la pierre, la gravelle; produit des hydropisies, des lèpres, etc. Ce résidu est le tartre (*tartarum*), c'est-à-dire principe de mort; chaque aliment produit le sien. «N'espérez pas en vous purgeant dissiper cet ennemi, vous ne faites que spolier l'économie sans l'atteindre lui-même.» Il admet encore d'autres causes de maladies : telles sont les transmissions héréditaires (*ens seminis*), l'influence de l'imagination de la mère, les émanations subtiles, quintessentielles ou miasmatiques. Notre corps étant l'image abrégée du monde extérieur, tout le secret de l'art consiste à chercher quelles sont les parties du monde extérieur qui sont analogues aux nôtres; «on y parvient au moyen de l'alchimie, qui a pour objet d'extraire de chaque corps sa substance essentielle, sa vertu spécifique, sa quintessence. «L'alchimie nous découvre une foule de remèdes spécifiques inconnus jusqu'ici, et dont chacun guérit une espèce particulière de maladie. Paracelse indique lui-même une infinité de ces remèdes, et leur préparation; toutefois Paracelse a soin d'établir que les médicaments ne guérissent pas par une action directe, qu'ils ne font «qu'armer la nature, qui seule est médicatrice.» Le livre intitulé *Paragranes*, t. 1, p. 181, 223, s'occupe de l'extraction de la quintessence des substances médicamenteuses. «Souvenez-vous, dit Paracelse, que la partie médicale et active n'est pas celle que nos yeux voient; 20 livres de substance se réduisent à 1 once de quintessence (extrait); c'est pourquoi moins il y a de corps, plus il y a de vertu médicinale» (*Quo minus est corporis, eo magis virtutis in medicina*). Paracelse fait devancer l'exposition de sa thérapeutique d'un appel plein de verve à la saine observation : «Ces théoriciens écumeux, dit-il, en parlant d'Aristote et de Galien, ne décrivirent

que la superficie et les symptômes; ils ignorèrent le fond... La spéculation n'a jamais rien fait de bon en médecine; il faut donc que le médecin observe, etc.; les médecins qui n'observent pas, font des maladies à leur fantaisie; ils disent : ceci est phlegme, cela est mélancolie; ils font des songes à plaisir (t. 1, p. 187-190). « Vous dites: voilà un mal du sang, un autre du phlegme; mais, ô yeux de lynx, où l'avez vous vu?... Cherchez au dehors ce qui correspond à votre mal du dedans par sa ressemblance de nature; il y a un mal de l'arsenic, un autre de l'alun. Ne dites pas une colique venteuse, mais une colique de musc, si le musc la guérit... Cherchez dans le monde extérieur ce qui correspond à chacun de vos membres internes. Vous ne savez pas comment la rouille vient au cuivre, vous ne savez pas comment la lèpre vient à l'homme... Chaque objet dans le petit monde (microcosme) a son homologue dans le grand (macrocosme)... Comparez l'arcane à l'arcane, le mal au mal... Qui est-ce qui voit dans les yeux? Est-ce le froid? est-ce le chaud? Pas davantage. Il y a dans chaque membre un arcane, c'est-à-dire une force spécifique. » Chaque substance jouit d'une force spécifique; l'eau forte, par exemple, « est d'une nature ardente, spécifique, et qu'il est impossible de chasser par le froid physique. Il est faux que les contraires guérissent par les contraires; vous ne devez pas chasser l'arcane, mais au contraire aider l'arcane interne au moyen de l'arcane extérieur qui lui correspond... Chaque homologue extérieur guérit son homologue intérieur; le mercure extérieur guérit le mercure de l'intérieur, la mélisse sa mélisse. » Paracelse a vivement attaqué la polypharmacie de son temps, qui introduisait trente et quarante substances dans une même potion; il n'administrait qu'un seul médicament : « les simples, disait-il, aiment à rester vierges. » Il admettait un nombre infini de spécifiques, mais il voulait que ce fût l'expérience qui déterminât le rapport de chacun avec le corps malade; ses disciples, au contraire, se sont imaginés qu'une cornue ou un mortier pouvait remplacer l'action de la vie, et ils sortirent de la voie toute expérimentale de leur maître. C'est dans le livre

intitulé *Archidoxe*, t. 2, p. 340, qu'il s'occupe de l'art de préparer la quintessence, et applique les mystères du microcosme. « L'homme, dit-il, est formé d'une partie visible, qui est le corps, et d'une autre invisible, qui habite ce corps, et qui voit, palpe et entend. » Nous avons vu plus haut qu'il admet deux principes ou âmes; l'une immortelle et incorporelle, l'autre sensitive ou vitale. De même que pour les aliments, le corps, dit-il, a pour les médicaments une attraction singulière, qui est d'autant plus prompte et générale, qu'ils sont à l'état de quintessence. » Qu'est-ce que la quintessence? « L'essence, dit Paracelse, c'est l'élément très-pur, séparé de tous les autres qu'il teint de son unité... Elle peut être très-petite en quantité, et très-grande en qualité. Un peu de fiel rend amer cent fois autant d'eau...; elle n'est pas nécessairement froide, chaude, ou humide; *elle guérit, non par sa température*, mais par sa force intrinsèque (*vis insita*) et sa grande pureté... Autant il y a de vertus, autant de préparations différentes... A chaque mal s'adresse un adversaire qui triomphe de lui; elles s'adressent, qui à la tête, qui aux reins, qui aux os, qui aux cartilages, qui aux poumons, qui aux paralysies, qui aux hydropisies, etc... L'arcane (*arcanum*), plus grand encore que la quintessence, et dont le secret est au-dessus de la connaissance humaine, est cette vertu par excellence, incorporelle, invisible, que possède une chose (quintessence ou autre) d'agir sur son semblable dans notre corps, et de nous guérir. »

En résumé, Paracelse rejette les théories spéculatives, et proclame l'observation des phénomènes naturels. Suivant lui, chaque être a une force cachée en lui. L'homme a au dedans de lui une force ou âme vitale, de laquelle dépend son organisation; de plus, chaque membre a son arcane particulier. De même aussi, chaque maladie a sa spécificité propre, son essentialité; de même encore, chaque médicament a son arcane, sa spécificité propre (*vis insita*). « Pour guérir le malade, il faut chercher au dehors ce qui correspond au mal du dedans par sa ressemblance de nature..., car chaque objet du petit monde (organe malade ou maladie) a son homologue dans

le grand (dans l'anatomie et la spécificité du remède). » L'indication résulte donc, d'après Paracelse, de la comparaison de l'arcane avec l'arcane, du mal avec le mal, c'est-à-dire de ce qu'il y a de virtuel, de spécifique, dans la maladie, avec ce qu'il y a de spécifique dans l'action des médicaments. Les médicaments guérissent donc, non par leur température, etc., comme le croyaient les anciens, mais par leur pouvoir intrinsèque, comparé et administré d'après ses rapports de ressemblance avec le corps malade. Enfin les médicaments ne guérissent pas la maladie d'une manière directe, mais en provoquant la force naturelle à réagir: «Armez la nature, dit-il, que le médicament ne soit que son auxiliaire; son instrument, ensuite elle se défendra elle-même. » — « Voilà, dit M. le Dr Bordes-Pagès, quelles sont les idées fondamentales du système de Paracelse. Assurément elles ne lui appartiennent pas en entier: comme tous les novateurs, il s'est aidé des travaux de ses devanciers, et des opinions qui commençaient à germer alors de tous côtés; mais il eut le mérite d'en comprendre toute la portée, et de les développer avec cette audace indomptable qu'inspire à quelques génies vigoureux un sentiment profond de la vérité.» On peut lui reprocher d'avoir poussé un peu loin parfois les analogies qu'il voulait établir entre l'homme et le monde extérieur. Dans le chapitre *de Signatura rerum naturalium*, t. 2, p. 106, écrit d'ailleurs avec toute la vigueur qu'on lui connaît, il ne tend à rien moins qu'à déduire la spécialité d'action de certaines plantes de leur forme, et du nom qu'elles ont reçu primitivement. «La grande gloire de Paracelse, dit encore M. Bordes-Pagès, est d'avoir secoué le joug des théories spéculatives, d'avoir rappelé les médecins à l'expérience, les alchimistes à la chimie, d'avoir proposé la découverte de médicaments nouveaux comme but des recherches... Aux théories humorales, où tout médicament était chaud, ou froid, ou sec, ou humide, il substitua la spécificité des actes vitaux de chaque membre d'une part, et de chaque agent externe de l'autre; enfin il simplifia et

spiritualisa la thérapeutique... Sans doute on peut lui reprocher quelques excentricités...., ses excursions surtout à propos de toutes choses, le tout mêlé d'images poétiques, de métaphores originales... Semblable à ce sanglier auquel Bacon le compare, il s'irrite, il entre en fureur et s'agite en tous sens; mais ses pas sont très-souvent marqués par des jets de vive lumière, et nous préférons cet extravagant, qui fait au moins réfléchir, à des auteurs compassés qui n'ont rien à nous apprendre. »

Comme toutes les doctrines, celle de Paracelse eut ses ennemis et ses partisans. Un de ses principaux disciples fut Pierre Séverin, professeur de poésie à Copenhague dès l'âge de vingt ans. Grand nombre d'entre eux, Croll par exemple, dépassèrent leur maître, notamment par leurs exagérations dans la doctrine des signatures. Cependant Vésale restaurait l'anatomie, et Léonard Fuchs prétendait que les fibres longitudinales des veines contribuaient à l'expulsion des fluides qu'elles contiennent : idée que les recherches expérimentales de M. Cl. Bernard paraissent avoir récemment confirmée en ce qui concerne la veine cave inférieure. Zimmermann appelle les médecins à l'expérience. J. de Vigo recommande l'usage du précipité rouge de mercure, à l'intérieur, dans la syphilis, et son emplâtre pour l'usage externe. Bérenger de Carpi emploie le mercure en frictions. Le botaniste Mathiole (1500-1577) fut un des premiers à faire usage du mercure à l'intérieur. Barberousse (1546), pirate algérien, le donnait en pilules. Paracelse avait employé l'antimoine dans le traitement de la peste : « Handsch, dit Sprengel, fit savoir à Mathiole qu'avec quelques grains de cette substance mêlée à du sucre de rose, il avait provoqué le vomissement et guéri la peste. » Riolan, l'un des adversaires de Paracelse, en restait aux théories anciennes, et ne voyait pas d'autre indication que celle d'évacuer et de corriger les humeurs. Jean d'Argentier fut un de ceux qui contribuèrent le plus à préparer la réforme médicale. En pathologie, il s'élève avec énergie contre l'erreur traditionnelle qui faisait confondre sans cesse la cause prochaine de la ma-

ladie avec la maladie, et rejette complétement la doctrine des quatre humeurs, etc. Joubert, professeur à Montpellier, publie un livre sur les erreurs populaires. Agrippa, contemporain de Paracelse, proclame comme lui la sympathie des choses similaires, et l'antipathie des choses dissemblables, et partage ses idées sur les rapports de la nature extérieure avec l'homme. J.-B. Porta (1540-1616), partisan de la doctrine des signatures, combat la magie, la sorcellerie, et prouve que l'onguent magique, composé d'aconit et de belladone, a une manière simple et naturelle d'agir. « Cardan, dit Sprengel, combat l'ancienne indication galénique : *Contraria contrariis opponenda,* et fait voir que cette règle n'est point susceptible d'une application générale, puisque, par exemple, on peut guérir la diarrhée par les purgatifs » (Cardan, *Contrad. med.*, liv. 2, p. 559). Cependant la Faculté de Paris rendit un décret qui condamnait l'antimoine et les médicaments spagiriques comme des poisons. Turquet, en 1603, fut persécuté pour avoir vendu de l'antimoine; et en 1609, Besnier fut banni du sein de la Faculté, pour avoir embrassé la doctrine de Paracelse. Mais, en 1666, l'antimoine, objet des attaques passionnées de Guy-Patin, l'antimoine, si longtemps rejeté comme nuisible, reçut enfin accès dans les formulaires, en vertu d'une décision solennelle de la Faculté, que ratifia un arrêt du Parlement. Alors aussi le système de Paracelse commençait à s'épurer des rêveries mystiques de l'ordre des *roses-croix,* et la chimie se dépouillait de ses mystérieuses pratiques. André Libavius chercha à débrouiller la vérité de l'erreur dans le système de Paracelse : « Ce fut lui qui fraya la voie que les éclectiques du 17ᵉ siècle suivirent pour élever la chimie au rang des véritables sciences, et la purger des absurdités théosophiques dont l'introduction l'avait transformée en un art chimérique, celui de découvrir la médecine universelle et la pierre philosophale » (Sprengel). Ange Sala (1639) « avouait que le système de Paracelse lui servait seul de guide pour ne pas s'égarer dans le labyrinthe de la science » (Sprengel). C'était un grand partisan de l'antimoine et des préparations d'or. H. Lavater défen-

dait néanmoins le galénisme, que Daniel Sennert cherchait à concilier avec la doctrine de Paracelse.

L'homme le plus remarquable qui ait marché à la suite de Paracelse dans la voie réformatrice que la médecine venait de s'ouvrir fut *Van Helmont* (1577-1644). « Égal à Paracelse par l'esprit d'invention, dit M. Bordes-Pagès (loc. cit.), supérieur par la solidité des principes, par l'unité du plan, l'élégance et la sobriété du langage, » il ne fut pas long à s'apercevoir de ce qu'il y avait d'hypothétique dans les théories : « Hippocrate, dit-il, homme d'un génie rare, a fait briller d'un éclat pur quelques vérités expérimentales, mais ses successeurs l'ont gâté. Galien a imaginé des hypothèses pour démontrer par des raisons physiques ce dont la nature a seule le secret... Il a délayé quelques bons principes dans des volumes immenses. Quant à la scolastique, elle a mieux aimé donner assentiment aux idées d'autrui, que de chercher par elle-même. La botanique en est au même point que du temps de Dioscoride. On ne dispute que les noms et les formes, sans chercher aucunement leurs vertus, se contentant de les classer, d'après la fiction des qualités élémentaires. en chaudes, froides, sèches ou humides. »

Paracelse lui étant tombé entre les mains, une gale invétérée dont n'avait pu le délivrer la médecine galénique fut guérie par le soufre; dès lors, il commença à étudier ses œuvres. Enfin Van Helmont, pensant que tout était à refaire, entreprend l'étude de la philosophie, *ab ovo*, et il intitule ses travaux une *naissance*, un *commencement* (*ortus*) d'une médecine nouvelle, et non une science complète. Suivant lui, les écoles, pendant vingt et un siècles, ont rempli le monde de leurs erreurs. Le tartre de Paracelse ne vaut pas mieux que les quatre humeurs galéniques; les maladies ne guérissent ni par les contraires, ni par les semblables, mais par les propriétés spécifiques des choses (*dota et appropriata*); et dès lors, il se regarde comme un nouveau fondateur de la médecine, qui jusque-là n'avait été connue que de nom (« Et visus sum mihi novus medicinæ author, hactenus dun- « taxat nomine cognitæ »). Van Helmont s'en prend d'abord à la

philosophie des écoles, qui repousse l'esprit de recherches... Il se révolte contre les entraves que la philosophie du paganisme imposait au génie moderne. Sapant cette philosophie dans ses racines, il se demande, d'où nous vient la connaissance de la vérilé : « Ce n'est certes pas du syllogisme qui suppose lui-même des prémices vraies. » « Aujourd'hui nous sentons à peine, dit M. Bordes-Pagès, la portée de ces grandes querelles. Postérité ingrate, nous jouissons des glorieuses conquêtes de ces audacieux novateurs, sans penser aux combats qu'ils ont eu à livrer; nous ne comprenons plus qu'il ait fallu disputer avec acharnement contre Aristote, *que le froid dans les cavernes ne change pas l'air en eau*. Il faut feuilleter les livres du temps pour sentir quel joug de fer pesait alors sur les sciences. On enfermait toutes les discussions dans un cercle étroit de lieux communs, de formes syllogistiques, de catégories. Comme un lion qui tourne dans sa sage, heurtant continuellement les mêmes barreaux, ainsi l'esprit humain s'agitait misérablement dans les cadres de la scolastique. Ouvrez un livre d'Avicenne : son commentateur tout plein des doctrines péripatéticiennes, vous expliquera gravement que la cause matérielle de ce livre c'est le papier; la cause formelle, l'ouvrage lui-même; la cause efficiente, Avicenne, etc. : le tout avec des arguments à l'appui. »—« Il n'y a, dit Van Helmont, dans la nature, que deux causes : la *matière* et l'*agent*... L'agent, c'est la force séminale, l'*archée* (Ἀρχή, *principium*) ou le principe créé de Dieu, qui fait qu'une chose est spécifique, et devient ce qu'elle doit être. Chaque animal, comme chaque végétal, comme chaque minéral, a un ouvrier, un Vulcain, un *aura* caché, un principe recteur... C'est l'archée qui opère dans la matière séminale le travail générateur, qui se revêt d'un vêtement corporel, règle les formes, les périodes, les instincts du nouvel être, et transforme tout dans le corps d'après son type ou son image (*Archeus faber*, p. 33, 34)... La matière, c'est l'élément auxiliaire ou corporel, à l'aide duquel le principe séminal se développe... L'archée et la matière sont deux causes qui ne peuvent agir l'une sans l'autre, et tous deux ensemble forment l'être concret. A la mort,

l'archée s'éteint comme un flambeau, sans que la corruption l'atteigne... Quant à la chaleur, elle ne sert qu'à exciter l'architecte séminal qui organise l'individu selon le type de son espèce. Prendre la chaleur pour cause, c'est prendre la lime pour le serrurier... Le père lui-même n'est pas le générateur; il ne fournit que le ferment séminal, il n'est que l'occasion de la génération... Le générateur est cet architecte caché, dont la forme est incorruptible... Il est immédiatement efficient dans l'embryon, et persiste avec lui jusqu'à la mort. »—« Un élément, c'est ce qui ne se résout en rien, et qui reste le même, à quelque opération qu'on le soumette... Les éléments restent donc ce qu'ils sont, il n'y a que les esprits séminaux qui puissent y opérer des transmutations : l'*alcaest* de Paracelse (eau régale) convertit en eau les corps les plus solides (les dissout)... Quant au feu et à la lumière, ils paraissent avoir la même composition. Ils sont moins qu'une substance, et plus qu'une propriété... Aussi le feu ne transforme rien en soi ; son rôle est de séparer, de diviser... Il détruit toutes les semences, il change en *gaz* leurs matières combustibles » (*conflagrabiles materias in gaz traducit,* p. 58). Van Helmont découvrit le gaz acide carbonique, qu'il appelait *gaz sauvage*. Il croyait à l'existence d'un *magnale magnum,* sorte d'éther répandu dans toute la nature, et liant toutes choses. Suivant Van Helmont, chaque chose dans la nature a un commencement, un accroissement, un état, un déclin, et une mort. Dans toute créature vivante, il existe un principe recteur qui en conduit la *tragédie ;* ce principe est l'archée, ou esprit vital, puissance formelle, c'est-à-dire prenant une forme dans la matière. Sous le nom de *ferment,* il désigne toute substance chimique « qui peut convertir quelque chose en sa propre forme par une vertu séminale. Un peu de levure imprime son type à toute une masse de farine d'orge, et la convertit en bière... » Il admettait la génération spontanée, même des rats... Aujourd'hui, dit M. Bordes-Pagès, on doute même de celle des poux. Burdach ne voit pas d'autre origine aux poissons qui naissent dans des lacs, sur le haut des montagnes. » Qui pourrait dire l'origine des animal-

cules ? Quant au principe vital, c'est un principe analogue à la chaleur, à la lumière : « son empire s'étend partout où il y a vie ; mais de même que le soleil a dans l'espace un séjour particulier, d'où il illumine tout de ses rayons, de même l'âme sensitive a le sien au centre épigastrique ; non qu'elle soit inhérente à la membrane même de l'estomac, elle y réside, sans y être comprise... « C'est, en effet, vers le centre épigastrique que retentissent les contre-coups des passions, de la joie, de la colère, de la peur... C'est le point de départ des cardialgies, des syncopes, de l'épilepsie, de l'hystérie, etc. » N'est-ce pas dans cette région que se trouve le plexus solaire, « que les physiologistes considèrent comme le centre de la vie nutritive » (Cruveilhier)... « Ce n'est pas que la mémoire, l'imagination et la volonté, n'aient leur siége au cerveau, de même que l'odorat a le sien au nez, mais c'est de l'estomac que les autres organes reçoivent le rayon qui les illumine »... Hippocrate, Galien, Paracelse, sont unanimes sur l'importance de ce viscère : Broussais, qui ne voyait partout que des gastrites, avait-il tant à se récrier contre Van Helmont !... « Chaque viscère est pourvu de pouvoirs spéciaux : mais les archées secondaires ne sont que les lieutenants de l'archée centrale, leur puissance relève de la sienne, et c'est en raison de cette unité, tant à l'égard de la maladie, qu'à l'égard du remède, qu'Hippocrate a dit avec raison que tout le corps ensemble inspire et expire : ἄπνοῦν καὶ ἔκπνοῦν ὅλον. » La digestion se fait en vertu d'une puissance virtuelle, vitale, spécifique, dont la chaleur n'est qu'un accident... Chaque animal, au moyen de son ferment, fait du même pain une conversion différente ; mais de plus, l'esprit vital lui imprime dans chaque partie le cachet de sa destination spéciale... Le même esprit devient tactile à la main, gustatif à la bouche, visuel dans l'officine optique, moteur dans la moelle épinière, etc., selon la fonction spéciale de la partie. » — « Tout aliment, même le sucre, devient acide dans l'estomac ; mais l'acidité du ferment digestif est différente de celle du vitriol ou du vinaigre ; c'est une acidité interne, dont la vertu dynamique diffère de toute autre (*est tamen interna dynami*

ab omnibus diversus acor, p. 158)...; mais le ferment vital est un *arcane libre*, une qualité spécifique de la nature, non assimilable aux réactifs chimiques... La *rate* fournit son ferment à l'estomac, et agit de concert avec lui... Il faut déplorer avec des larmes de sang l'aveuglement des écoles qui ont regardé ce noble viscère comme l'impur cloaque de l'atrabile!... L'aliment, converti en crème acide (*cremor acidus*), passe dans le duodénum pour y subir la seconde digestion. » Le *foie* opère la troisième digestion; il change le chyle en cruor. (Quelle analogie avec les faits récents de la physiologie!)... La quatrième digestion se fait dans le cœur; c'est là que le cruor se convertit définitivement en sang homogène pourvu de l'*aura* vital... La cinquième digestion a lieu dans les artères; le sang, battu par ces vaisseaux, s'y imprègne de plus en plus de la lumière de la vie... La sixième digestion, dans les laboratoires particuliers des membres.— *Pathologie*. «Les écoles définissent la maladie, une lésion des actions; mais l'action lésée n'est qu'un effet, un phénomène secondaire. Chez les maniaques, les épileptiques, etc., les actions ne sont pas lésées dans l'intervalle des accès; cependant la maladie existe. » Les germes des maladies ne siégent pas dans les replis des organes; ils ont un caractère imprimé à la vie même, dans l'intimité (*intra capsam*) de l'âme sensitive. Dans les maladies chroniques, ils naissent, croissent et s'éteignent comme elle. La maladie consiste, non dans l'action, mais dans la vie viciée; le reste n'est que l'ombre de la maladie. Les écoles (catarrheuses) n'ont pas compris ce texte d'Hippocrate, que tout mouvement, tant vers la maladie et la mort que vers la santé, dépend immédiatement de l'*impetum faciens*, ou âme sensitive (*omnem motum ad morbum, mortem, atque sanitatem, efficienter fieri ab impetum faciente spiritu*); ni cet autre principe que, les natures elles-mêmes sont les médicatrices des maladies (*ipsias naturas esse morborum medicatrices*), et par conséquent, qu'elles les produisent aussi, *morborum factrices*. Le poivre, le vésicatoire, n'opèrent rien sur un mort; c'est donc le principe de la vie qui produit les phénomènes de la vésication, etc. : ce ne sont

donc point les produits morbides qu'il faut combattre. A propos des diathèse goutteuses et calculeuses, il désigne l'acide urique sous le nom d'*acide fermental*. Cet acide, pas plus que les tufs articulaires, ne sont la vraie goutte, mais ses produits. « Vous couperiez le doigt au malade, que vous ne guéririez pas la goutte. » C'est dans son essence séminale qu'il faut détruire cette affection (*volupe viventium antiquitus putatus*, 312, 316). « Pour guérir un calculeux, il ne suffit pas d'extraire la pierre, il faut détruire la disposition lapidifique des reins; car c'est l'archée rénale qui engendre le calcul par l'égarement de sa fonction. » La cause des maladies est une action nouvelle imprimée à l'archée. « Les poisons, par exemple, introduisent en nous leur propre vie; ils oppriment la nôtre, l'entraînent dans leur sphère d'action, l'impriment de leur propre image, de leur contagion, et ne faisant ensemble qu'une seule unité, tantôt ils font prédominer l'idée canine (hydrophobie), tantôt ils excitent une idée de fureur, etc. » (*Formatum ortus*, p. 104, 120). Malgré les attaques des partisans de Broussais, qui l'ont traité d'ontologue, en s'en prenant *aux mots*, il n'est pas possible aujourd'hui de nier que les médicaments ne puissent imprimer à notre organisme le cachet d'une maladie. « Tantôt la nature triomphe des maladies, tantôt il faut lui tendre la main. » Les remèdes agissent sur le principe recteur de la vie, et lui font modifier ses actes. « Plus un remède est subtilisé en atome, mieux l'estomac en tire partie. » — « Les remèdes agissent par une éjaculation de leurs forces, par une vertu dynamique, dont l'action est quelquefois instantanée... Plus une nature est spirituelle, plus elle est puissante » (*quo spiritualior, eo potentior est*, p. 617). Prenant pour exemple les effets de l'eau que l'on a fait bouillir sur du mercure, il dit : « Une substance, sans perdre de sa matière, peut communiquer des qualités puissantes à une grande quantité de véhicule. Regardez à la qualité plus qu'à la quantité... Il n'est pas en médecine comme en mathématique : dix fois plus d'aliments ingérés ne fait pas dix fois plus de nutrition... On s'étonne

qu'un remède puisse agir si subtilement sur la vie, mais personne n'oserait appliquer sur la peau un plumasseau souillé du pus d'un pestiféré ; pourquoi un remède ne ferait-il pas en bien ce que le virus fait en mal?... Les antidodes agissent par une vertu séminale, qui efface dans l'archée l'idée morbide que lui avait fait concevoir le venin. » Chaque substance a sa vertu spécifique. « Il n'y a jamais nécessité absolue de saigner, de purger, d'établir des sétons ou des cautères, ni d'user d'autres moyens qui usent les forces. Le vrai remède est celui qui, par une vertu spécifique, détruit le venin excitateur de la fièvre. » Telles sont les idées principales du système de Van Helmont. « Plus sage, plus clair, plus élégant que Paracelse, comme lui, il a battu en brèche les hypothèses de Galien, et comme l'a dit Bordeu, il est le vainqueur de l'ancienne école. La recherche des propriétés des simples et des vertus spécifiques des médicaments, sa manière de considérer toute maladie comme l'effet d'une affection conçue par le principe de la vie, ont jeté les bases d'une médecine nouvelle. » On lui a reproché sa force séminale, son archée opérateur invisible, comme n'étant qu'une hypothèse gratuite ; « mais quelque opinion que l'on adopte sur la nature intime du principe de la vie, qu'on l'appelle archée ou force, agent nerveux ou impondérable, le nom que l'on donne aux acteurs importe fort peu, pourvu que l'on retrace avec exactitude le drame qui se joue. » Depuis les temps anciens jusqu'à nos jours, ce qui distingue les organiciens des vitalistes, c'est que les premiers n'ont fait que s'égarer dans les explications les plus hypothétiques empruntées à la physique, à la chimie et aux mathématiques, pour expliquer par le chaud ou le froid, le sec ou l'humide, le jeu des pompes ou des pistons, des poulies ou des cordes, etc., comment s'opèrent les phénomènes des corps vivants. D'autres, plus réservés, au lieu de disputer sans fin sur ces explications physiques, chimiques et mécaniques, ont préféré observer directement ce qui se passe chez l'homme vivant, tant en santé qu'en maladie, afin de formuler ainsi un corps de règles qui expriment les tendances, les instincts, en un mot les lois de la vie. Ces médecins

qui prennent pour point de départ l'étude directe des phénomènes vitaux, on les appelle *vitalistes*, par opposition aux autres, qui, prenant leur point de départ dans les corps inorganiques, sont avant tout anatomistes, physiciens, chimistes et mécaniciens. Van Helmont a frayé la voie à Stahl, à Bordeu, à Barthez; c'est ce dernier surtout qui, s'inspirant de la méthode baconienne, et de la philosophie sévère de son siècle, a constitué le vitalisme sur les bases les plus larges et les plus complètes» (Dr Bordes-Pagès).

Sylvius de Le Boë (1614-1672) prend l'observation pour base, comme l'avait fait Van Helmont; mais bientôt il s'écarte de ces sages principes en transportant les lois des corps bruts dans le domaine de la physiologie. La théorie des humeurs galéniques reçoit de lui une physionomie nouvelle, empruntée à la chimie. La prédominance des éléments chimiques des humeurs constitue l'*âcreté*, qui est la cause prochaine de toutes les maladies. Il y a une âcreté acide et une autre alcaline. Le corps humain tout entier n'est qu'un assemblage d'humeurs en distillation, en effervescence, en précipitation. Si la bile est d'une âcreté acide, elle s'épaissit et cause des obstructions; si elle est d'une âcreté alcaline, elle produit les fièvres, etc. L'âcreté acide du suc pancréatique est la cause des fièvres intermittentes une âcreté plus forte produit l'hydropisie et l'hystérie, etc. etc. Quelquefois cependant il va chercher les causes des maladies dans les esprits vitaux. Sylvius, tout en subissant l'influence irrésistible du progrès, n'en sentit pas l'esprit : une pathologie chimique enfanta une thérapeutique chimique. Aux âcretés acides, il opposa les alcalins; aux âcretés alcalines, les acides; à l'effervescence des humeurs, l'arsenal des purgatifs. L'acidité de la lymphe fut corrigée par les diaphorétiques; les mêmes agents servirent à réveiller l'activité des esprits vitaux. — Sa classification des médicaments n'est que la reproduction de l'ancienne classification, avec quelques modifications empruntées à la chimie (voir la *Mat. médic.* de Sylvius, trad. d'A. Caille; Lyon, 1674). Th. Willis adopta les principes de Sylvius. Suivant lui, le chyle entrait en effervescence dans le

cœur, où le sel et le soufre prenaient feu ensemble, pour former la flamme vitale (*de Ferment.*, p. 16, 17). Le cerveau sécrétait les esprits vitaux par une distillation (p. 18). « Les sudorifiques sont vantés comme cordiaux, parce qu'ils augmentent le soufre du sang, c'est-à-dire le véritable aliment de la flamme vitale » (d'après Sprengel). *Robert Boyle* et *Hermann Conring* (1606-1681) combattaient les théories chimiques : le second proclamait l'existence, dans les êtres organisés, de forces d'un ordre supérieur, et indépendantes de la forme et du mélange de la matière.

Vers le même temps, l'Anglais *Sydenham* (1624-1689) prenait part à la réaction naissante qui s'opérait contre l'humorisme chimique et les tendances iatro-mécaniques de l'époque. Ce médecin s'insurge vigoureusement contre les hypothèses sur lesquelles ces systèmes étaient basés, et proclame l'empirisme comme l'unique moyen d'arriver à fonder la science. Le dégoût que lui inspiraient les spéculations des humoristes et des chémiatres, qui substituaient toujours le raisonnement aux faits, le pousse lui-même dans un autre excès aussi grave, auquel il ne sait point échapper. Sydenham récuse opiniâtrément toute intervention du jugement dans le domaine de la science. Il enregistre avec le plus grand soin les faits, et ne va jamais au delà. Peut-être cet exclusivisme était-il nécessaire pour rappeler les médecins à la saine observation. Du reste, comme les novateurs les plus avancés, il subit en partie l'influence des idées hippocratiques, qui tendaient à renaître; ainsi il définissait la maladie : un effort de la nature pour expulser le principe morbifique des humeurs (Op., p. 19-26). Sydenham se livra à la recherche des spécifiques ; mais ses recherches restèrent stériles, comme tous les travaux qui ne sont soumis qu'au hasard et à la fortuité du tâtonnement. De là l'incertitude de ses indications : « Dans la maladie hystérique, dit-il, il faut prescrire les fortifiants et les calmants, non parce que les esprits vitaux sont affaiblis, etc., mais parce que l'expérience nous apprend que la méthode débilitante est aussi nuisible que la fortifiante est utile. » S'il y a de la sagesse dans cette ma-

nière d'agir, et si elle a pu servir à éclairer le traitement de la variole, il faut convenir qu'elle est parfois singulièrement contradictoire à la certitude scientifique ; par exemple : « La goutte est causée, suivant lui, par une faiblesse des organes digestifs, et a pour effet la congestion des petites surfaces articulaires ; » et, considérant que les excitants augmentent cette congestion vasculaire, et que les agents qui empêchent cette congestion entretiennent la faiblesse, il opte pour une méthode mixte, dans laquelle figure l'emploi simultané des antiphlogistiques et des fortifiants (d'après la notice biographique du Dr Michéa ; *l'Union médicale*, 1847, n° 3). Sydenham n'est-il pas ici en contradiction ouverte avec sa propre théorie, puisqu'il commence par porter un jugement *a priori* sur la nature de la goutte ? Voilà toujours comment il se fait qu'une erreur en entraîne d'autres à sa suite.

Pendant que Tachenius et Jacques Minot faisaient dériver les maladies de la fermentation des acides et des alcalis, le mécanicien Hecquet (1661-1737) proclamait la théorie de la trituration. C'était par le frottement de ses tuniques que l'estomac opérait la digestion. L'école de Galilée, formée en Italie au milieu du 17e siècle (Borelli, Castelli, Sanctorius, etc.), par ses recherches expérimentales, fit faire de grands progrès à la physique ; mais elle faussa le véritable caractère de l'expérience, en transportant dans le domaine de la vie organique les lois du monde inorganique. Baglivi (1668-1706) comparait les dents à des ciseaux, l'estomac à une bouteille, les vaisseaux à des tuyaux, le cœur au piston d'une pompe, les viscères à des cribles, le thorax à un soufflet, etc. Les opérations de la chimie vivante résultaient de la forme des atomes, qui faisaient l'effet de coins ou de leviers (*Praxis medica*, lib. 1, p. 126). — Jacques Keil et Bernouilli expliquaient la circulation et le pouls par le calcul intégral et différentiel, et la théorie des courbes. — Robinson attribuait la chaleur animale au frottement du sang contre les parois des vaisseaux. D'autres, pour expliquer la circulation, invoquaient les lois de la pesanteur.

« Les âcres, dit *Boerhaave* (1638-1730), comme on l'apprend du microscope, sont composés d'une infinité d'aiguilles dont les extrémités sont très-pointues, ou en forme de tranchants, comme ceux d'une épée ; de sorte que, dans les petits points qui leur résistent, ils peuvent ronger, couper, piquer comme autant de petits coins, etc. Les fluides peuvent être viciés de deux manières : par trop d'épaississement ou trop d'atténuation. « Les médicaments, plus pesants que le sang, déchirent les capillaires, et c'est en cela qu'ils sont des poisons » (*de Viribus medic.*, trad. de Devaux; 1729). Les mécaniciens confondaient sans cesse la matière en mouvement avec la cause du mouvement, le sujet du phénomène, qui est passif, avec l'agent, qui est actif. Leurs théories roulent perpétuellement sur des paralogismes, des pétitions de principes. Ainsi Boerhaave se rend compte de l'accélération du sang par la fréquence plus grande des battements du cœur et l'augmentation de sa force ; il s'explique le ralentissement de la circulation par la diminution de la force du cœur. Le mouvement était la cause de la vie. Les maladies étaient le résultat de l'âcreté des liquides, des aberrations du mouvement, des vices statiques du système, de l'obstruction des vaisseaux, etc. La thérapeutique combattait ces maladies avec les médicaments qui guérissent l'acrimonie, avec ceux qui atténuent ou épaississent les humeurs, avec les excitateurs du mouvement ou ceux qui le ralentissent, etc. (*contraria contrariis*), suivant les circonstances.

D'après Boerhaave, il n'y a que des solides et des fluides dans l'économie. En thérapeutique, il ne voit que deux classes d'agents : ceux qui agissent sur les *solides*, ceux qui agissent sur les *liquides*. Les premiers agissent sur les tissus en dissolvant ou altérant leur *tissure*, ou en détruisant leur cohésion, en obturant leurs conduits; les seconds, en altérant et en évacuant. Les premiers irritent, resserrent, relâchent, dissolvent, etc.; les seconds agissent comme atténuants, incrassants, dissolvants, condensants; d'antres produisent l'*acrimonie* (il y a en a trois sortes); d'autres adoucis-

sent, délayent, coagulent; d'autres enfin agissent en augmentant ou en diminuant le mouvement. Une troisième classe renfermait les *apophlegmatiques* (errhins, sialalogues, etc.), les *phlegmagogues*, ou purgatifs du phlegme, les *cholagogues* ou purgatifs de la bile; les *ménalagogues*, qui purgent l'*atrabile*, *qui vient de la rate*, etc. etc., ceux qui agissaient spécialement sur certaines sécrétions, et enfin les antidotes et les médicaments pour l'usage externe.

Stahl (1660-1734) parut au moment où les théories mécanico-chimiques étaient dans toute leur effervescence. «Une hypothèse brillante, celle du *phlogistique*, lui avait servi à tirer la chimie du chaos et à en coordonner les faits en corps de science. Une hypothèse bien plus hardie, celle de l'*animisme*, lui servit à sauver la médecine des *aberrations* des mécaniciens.» (Dr Bordes-Pagès, loc. cit.) Van Helmont avait imaginé son archée, âme végétative des anciens; mais, depuis Descartes, on n'admettait que deux sortes de substances, l'esprit ou substance pensante, et la matière. Il fallait choisir entre ces deux causes. Stahl, placé dans cette alternative, vit qu'il y aurait tant d'absurdité à attribuer les actes de la vie à l'aveugle passivité de la matière, qu'il aima mieux les rapporter à la substance spirituelle. *L'homme est une âme qui se sert d'organes*, telle est la formule du stahlianisme. On a fait honneur à M. de Bonald d'une définition analogue. Les philosophes sont pleins d'emprunts qu'ils ont faits aux médecins. Sans doute Stahl a donné dans quelques excès en présentant l'âme comme la cause directe de tous les phénomènes organiques; mais on ne doit pas s'y méprendre: ce ne fut là qu'une retraite, qu'un retranchement contre les empiétements des physiciens. Au lieu de considérer notre corps comme un automate, il voulait y montrer une puissance active qui en approprie incessamment les mouvements à des fins préconçues. Aussi quelle différence entre Stahl et l'école opposée! Bordeu l'exprime en ces termes: «Je trouve dans Boerhaave je ne sais quel fond étroit et faible...; le génie n'y trouve pas son compte. Il brille au contraire, il éclate dans les écarts de Van Helmont et de Stahl; c'est là

que le corps vivant est représenté non comme une masse froide et inanimée, mais comme une substance vivifiée par un esprit recteur qui domine toutes les fonctions et les fait sortir, si je puis ainsi dire, de leur existence passive et corporelle. Stahl m'entraîne avec une vigueur mâle jusque dans le sanctuaire d'Hippocrate, Boerhaave me laisse à la porte avec les ouvriers qui ramassent les matériaux sans en mettre jamais aucun en œuvre » (ab eod.).

Dans un livre (*Essai de physique,* t. 2, p. 561 ; 1680) publié vingt-six ans avant celui de Stahl (*Theoria medica vera*), Claude Perrault (auteur de la colonnade du Louvre) avait avancé une série de propositions identiques à celles qui font la base de l'animisme de Stahl. — A l'exemple de Paracelse et de Van Helmont, Stahl répète sans cesse qu'il faut abandonner les fictions et retourner à la nature, qu'il faut imiter la nature. Il faut chercher à connaître la nature de notre organisme. Or l'âme, sans le corps, n'a absolument pas d'usage (*abstrahendo ab anima absolute et simpliciter frustra existeret*) ; de même, dans le corps, son action sur le monde extérieur serait nulle. Longtemps avant La Romiguière et Maine de Biran, Stahl avait dit : « La perception des sens se fait d'une manière active, parce que la sensation elle-même est une appréciation active de l'âme. » Van Helmont avait dit : « Sensus fit active, quia sensatio « ipsa est activa animæ censura » (*de Lithiasi,* p. 749, édit. d'Amst. ; 1652). « Nous aimons, dit M. Bordes-Pagès, auquel j'emprunte ces citations, à retrouver les médecins au premier rang dans ces grandes questions qui appartiennent autant à la physiologie qu'à la psychologie. » — « Le principe des mouvements est totalement étranger au corps (*tota indole alienum*). La matière est passive, l'âme seule est active. Tout usage du corps est un mouvement, et tout mouvement suppose un principe d'action, une énergie incorporelle... L'âme préside non-seulement à la locomotion, mais encore à la circulation, à la digestion, etc. Stahl se rend raison de cette action par les mouvements qui surviennent spontanément sous l'influence de l'amour, de la haine, de la colère, de la terreur, etc., par les sympathies et

les antipathies, etc. « Les mouvements du cœur sont d'abord vo lontaires de leur nature, de même que ceux des paupières ; mais il y a une volonté expresse et une volonté confuse ; certaines personnes vomissent à volonté, on en cite d'autres qui ont pu suspendre à leur gré les mouvements du cœur » (Fontana assurait jouir de cette faculté ; Haller en cite quelques cas). Stahl repousse énergiquement toute prétention de concilier ces principes avec les lois physiques : « Tout *organisme*, dit-il, est conduit par un agent auquel il est inséparablement lié, et qui dirige ses actes avec intention, dans un but déterminé; un *mécanisme* marche aveuglément ; sa création, son but et l'intention qui le dirige, sont conçus hors de lui ; il peut même marcher sans but, sans utilité ; les sympathies et les antipathies lui sont étrangères. — *Pathologie*. « Les maladies sont des embarras de la vie, des chutes, des écarts de l'âme, des curiosités..., des tendances salutaires; la volonté qui dirige le mouvement est bonne, mais dans quelques cas elle est instable, téméraire. » En un mot, la maladie est une aberration du principe recteur. « Verum ge-« neralissimum subjectum ægritudinem est perturbata idea regi-« minis ipsius æconomiæ animalis » (*Th. med.*, t. 5, p. 602).

L'abus des explications de la vie par la chimie est l'objet de ses plus sévères critiques : « Les changements d'humeurs que la chimie suppose dans le corps ne s'accordent point avec le vrai caractère de la vie. Comment se persuader qu'il y ait un acide hémicrânique, un autre odontalgique, ophthalmique, angineux, pleurétique, etc. ?... « Chimia tota theoriæ veræ medicæ inutilis est. » Il n'épargnait pas davantage les physiciens. « On prétend que, la vie consistant dans le mouvement, toute maladie provient d'un trouble que certaines matières opposent au mouvement. Mais chaque jour, à chaque instant, les troubles de l'âme excitent, compriment, dérangent, bouleversent les mouvements, sans qu'on puisse assigner aucun désordre dans les proportions de la matière. Oui, l'auteur de la vie, l'âme, la nature, si vous voulez, agit par le mouvement, par celui de la circulation par

exemple; mais cette circulation n'est que l'instrument de la vie et encore un instrument assez éloigné; mais elle n'est pas la vie, ni la cause de la vie, non plus que les sécrétions et les excrétions; elle n'en est que l'effet. » — « Tout mouvement suppose une force motrice; cette force, dans l'homme, c'est l'âme» (*Th. med.*, t. 5, p. 859). C'est l'âme qui agit contre les causes morbides en opérant des *mouvements toniques*, et les mouvements toniques, à leur tour, produisent des spasmes, des fièvres, des hémorrhagies, des évacuations. La plupart des maladies résultent des mouvements contraires (réaction) de l'âme et des obstacles qu'ils rencontrent (loc. cit., p. 593, 594). La pléthore est encore une des principales causes de maladies. Dans l'enfance, le mouvement tonique porte le sang vers la tête, et produit des épistaxis; dans la jeunesse, vers le poumon: d'où les hémoptysies, les péripneumonies, etc.; dans la vieillesse, au bas-ventre: d'où hémorrhoïdes, hypochondrie, goutte, etc. Les hémorrhoïdes sont utiles, parce qu'elles résultent toujours de la réaction opérée par les mouvements toniques, lorsque le sang s'accumule dans la veine porte. *Vena porta, porta malorum!* était le cri des stahliens, dit Sprengel. Du reste, l'idée qui faisait considérer les aberrations de la circulation dans la veine porte comme cause occasionnelle de maladies n'était point sans fondement; la texture de ce vaisseau, dépourvu de valvules, les mystérieuses fonctions de ce système, que M. Claude Bernard a su si habilement débrouiller, justifient cette manière de voir. On sait toute l'importance que Galien attachait au foie sous le point de vue physiopathologique. — L'âme guérit donc les maladies en réagissant par les mouvements toniques, par les congestions, les sécrétions, etc. C'était là cette *autocratie* de la nature dont les anciens ont tant parlé (Stahl et Losius, *Dissert. de αὐτοκρατία naturæ*). Son activité est surtout manifeste dans les fièvres, «qui ne sont autre chose que l'effort autocratique de la nature pour détruire l'irritation vitale» (*Th. med.*, p. 5, p. 933, d'après Sprengel). L'âme a quelquefois besoin d'être aidée; mais, comme le mouvement tonique, la fièvre, les congestions, les évacua-

tions, sont l'expression de son activité contre la maladie; il faut bien se garder de les combattre; une saignée intempestive pourrait suspendre la *coction* et la crise (d'après Sprengel). Dans le traitement des fièvres, Stahl veut que l'on obéisse aux intentions de la nature, qui guérit presque toutes les maladies par des évacuations (*Dissert. de febr. therap.*). Quelquefois cependant il emploie la saignée au début des maladies, pour provoquer les crises, modérer les spasmes, etc.; lui-même s'était fait saigner 102 fois! Il modérait les spasmes trop énergiques à l'aide des tempérants (nitrate de potasse, etc.). Quand il fallait stimuler, il employait son *essentia alexipharmaca*, composée d'angélique et autres excitants balsamiques. En résumé, la médecine des stahliens se bornait en général à peu de chose: «Je crois, disait Leibnitz, que Stahl traite les maladies comme le prétend un certain Harvée (auteur satirique anglais), par l'*expectation*, c'est-à-dire en ne faisant rien du tout. Quelques-uns couvrent leur inaction par des remèdes que les Français appelleraient de *miton mitaine*» (Leibnitz, epist. 3, *ad Schelhamerum*, t. 2, p. 73).

La doctrine de Sthal me paraît offrir le contraste singulier des idées les plus opposées... Admettre l'intervention exclusive de l'âme, ou *force surnaturelle*, dans les phénomènes des corps vivants; rejeter le concours de toute espèce de force intermédiaire entre l'âme et les organes, n'est-ce point, *a fortiori*, exclure des substances médicamenteuses cette force spéciale, dynamique, que les médecins de tous les temps leur assignent? Privés de leur principe actif, les médicaments n'agiraient plus que par leur seule matière; telle est du moins la conséquence qui résulte nécessairement du rejet des forces naturelles. Stahl, qui pose d'abord en principe que tout phénomène, que toute action, dépend d'une cause différente de la matière, qui est inerte par elle-même, se trouve donc en contradiction avec lui-même. Peut-être objectera-t-on que l'âme de Stahl n'est autre que l'âme vitale ou sensitive des anciens, l'arcane interne de Paracelse, l'archée de Van Helmont, la force nerveuse ou la force

formatrice (*vis formativa*) des physiologistes. Il n'en est rien : Stahl repousse catégoriquement toute espèce d'assimilation de ce genre; l'âme dont il parle est l'âme intellectuelle et immortelle, l'âme de l'Écriture. Il n'est pas possible d'en douter après la lecture des paragraphes 48, 49, 50, 51, 52 du chapitre *de Diversitate mixti et vivi corporis.*

En pathologie, Stahl est à la fois vitaliste et hippocratiste. Ainsi il admet bien, avec Van Helmont, que la maladie n'est dans le fond qu'une aberration de la force qui entretient la vie (qui pour lui est l'âme); mais les lésions d'organes ou d'actions, qui pour les vitalistes sont les manifestations sensibles de l'aberration vitale, ne sont pour lui que l'expression sensible de la réaction de l'âme. La fièvre, le mouvement tonique, les congestions, les spasmes, les hémorrhagies, etc., ne sont que réactions; de là la crainte chimérique de troubler les opérations de l'âme médicatrice en dirigeant sur elles les intentions de sa pratique. Quant à l'action des remèdes, de deux choses l'une : 1° puisque c'est l'âme seule qui réagit, que c'est elle qui est aidée par l'action thérapeutique, elle seule donc reçoit l'impression du médicament; et voilà comment Stahl, pour avoir exclu de l'homme la force naturelle ou nerveuse, comme l'on voudra, et des substances médicamenteuses leur élément virtuel, nous montre la matière immédiatement aux prises avec l'âme elle-même. 2° Ou bien les médicaments agissent soit virtuellement, soit matériellement, sur notre système organique (car il est absurde d'admettre l'action immédiate des corps sur l'âme, substance incorporelle); mais alors l'âme n'a que faire de leur aide, et le principe de l'âme médicatrice, de l'âme qui a besoin d'être aidée, tombe de lui-même. Stahl ne fut donc pas vitaliste dans le sens de l'école qui porte ce nom; et son système, qui se résume à l'anismisme en physiologie, à l'hippocratisme en pathologie, à l'expectation en thérapeutique, a complétement manqué d'unité.

Pendant que Stahl, Glisson, Leibnitz, Buchner, Schulze, Gorter, Gaubius, etc., cherchaient la solution du problème vital, Frédéric

Hoffmann (1660-1742) développait sa brillante théorie. « Glisson reconnaissait dans chaque substance trois rudiments substantiels : la substance *fondamentale*, par laquelle elle existe ; l'*énergétique*, par laquelle elle est mise en mouvement, et l'*additionnelle*, qui lui procure des qualités accidentelles » (Sprengel). Fréd. Hoffmann admet l'existence d'un principe universel, âme sensitive ou éther, qui, dans les végétaux, produit la germination, et dans les corps animés les mouvements organiques. Dans l'homme, cette force est l'intermédiaire par lequel l'âme agit sur le corps ; elle émane du système cérébro-spinal, et se transmet par les nerfs (*de Differ. organ. et mec.*, p. 81 ; Op., t. 5, p. 123). Toutes les causes morbides agissent ou sur le sang ou sur la force nerveuse ; c'est par le mouvement que cette force entretient le corps, c'est par les vices du mouvement que surviennent les maladies. Sa lenteur occasionne l'atonie, etc., sa trop grande activité produit les spasmes, les fièvres, les inflammations, hémorrhagies, etc. L'altération des humeurs est toujours précédée du spasme et de l'atonie ; parfois cependant F. Hoffmann parle de l'âcreté comme Sylvius lui-même. Comme Stahl, il attribue à la pléthore un grand nombre de maladies ; les miasmes marécageux sont considérés par lui comme la cause de la fièvre intermittente. La théorie d'Hoffmann eut une influence marquée sur la thérapeutique, en ce que les médicaments ne furent plus considérés d'après leur action de tissu seulement, mais aussi d'après leur action sur la force nerveuse. Hoffmann les classe en *fortifiants*, en *calmants*, *altérants*, et *évacuants*, conformément à sa théorie. Glisson, pour expliquer les phénomènes particuliers du mouvement, admettait l'existence d'une force inhérente à la fibre et indépendante des esprits vitaux. Alb. Haller (1708-1777) admet trois forces : l'une *morte*, l'élasticité ; la deuxième, ou *intégrante*, l'irritabilité, que l'irritation met en jeu ; la troisième, *force nerveuse*, qui vient des nerfs, et dépend seule de la volonté. Appliquant le mot d'irritabilité aux médicaments, il reconnaît à chacun une irritabilité spécifique, comme à l'antimoine celle de produire le vomissement.

Cullen (milieu du 18e siècle), combinant les idées d'Hoffmann avec l'irritabilité hallérienne, essaye de fonder son système *solidi vivi*. Il proclame cette loi, que toutes les causes morbides provoquent une réaction dans l'organisme, en éveillant ce qu'on appelle la force médicatrice de la nature. Les fièvres viennent tantôt de causes atoniques (*f. typhus*), tantôt de trop de réaction, d'un état spasmodique (*f. synoque*). Les médicaments agissent sur le principe vital bien plus que sur les humeurs (*Mat. med.*, p. 26); leur mode d'action est dynamique, et non mécanique (ibid., p. 48). Vacca Berlinghieri adopta complétement ces principes : « Les médicaments agissent, dit-il, sur le principe de la réaction, qui est dans le système nerveux. Bordeu, Sœmmering, Blumenbach, Berhends, etc., séparèrent tout à fait la force nerveuse de l'irritabilité, distinction faite d'ailleurs par Haller. Cullen classe les médicaments en quatre catégories : 1° ceux qui agissent sur les solides, *sédatifs, antispasmodiques;* 2° ceux qui agissent sur les fluides, *altérants* et *évacuants;* 3° ceux qui agissent sur les solides et les fluides; 4° les spécifiques. Cullen n'échappe pas au reste d'humorisme chimique qui régnait encore; souvent il parle de l'épaississement et de l'atténuation des humeurs; du mélange des fluides, qui produit l'acrimonie acide ou alcaline, etc. — Geoffroy (*Mater. med.*, 1743), professeur à l'École de Paris, combat la théorie des quatre humeurs, tout en approuvant le moyen fallacieux de juger des propriétés des médicaments par les sens... « Par le goût amer, nous reconnaissons leur utilité dans les affections gastriques; par le goût acide, celle de réprimer le mouvement démesuré du sang et de la bile; par l'odeur aromatique, leur influence sur les nerfs et les esprits. » Geoffroy ne classe pas les médicaments et se conforme à leur division en espèces naturelles. — Au milieu du 18e siècle, l'humorisme avait encore des partisans sérieux dans L. Hoffmann, Gaubius, Stoll, Selle, Vogel, Chomel, etc. Chomel adopte l'ancienne classification. Vogel (*Mater. med. histor.;* Francf., 1760) emprunte à tous les systèmes pour former les bases de sa classification. Les médicaments des solides

sont les relâchants, les indurants ou inflammants, les toniques, les sédatifs; ceux des fluides sont les altérants, et les évacuants avec leurs subdivisions. Comme tous les humoristes, il déduit les propriétés des médicaments de leurs qualités physiques. « Le goût amer indique les corroborants; le doux, ceux qui adoucissent et relâchent la fibre; l'acide, ceux qui densifient les fluides ou dissolvent les solides. » Dans l'exposition de son ouvrage, il suit l'ordre admis en histoire naturelle. — Fourcroy (*l'Art de connaître les médicaments;* Paris, 1785) attaque vivement la poly-pharmacie introduite par Galien et les Arabes, et rappelle les médecins à la simplicité de l'école de Cos. Il reproche aux humoristes, aux chémiatres, aux iatro-mécaniciens, l'abus de juger des propriétés des médicaments d'après des idées conçues *a priori*, et tombe lui-même dans une erreur analogue, en attribuant à la pesanteur, à la gravité, les effets médicamenteux. « La gravitation, considérée dans ses globules (mercure), est la cause de l'atténuation qu'il donne au sang et à la lymphe, etc.. ; c'est pourquoi il a été proposé dans tous les cas d'épaississements, engorgements, etc. La douleur qui constitue la colique des peintres, d'abord profonde et obscure, semble accuser la pesanteur de ce métal d'en être la cause...; la paralysie, qui en est souvent la suite, paraît dépendre de la pression et de l'engourdissement produit par les molécules saturnines, dont la saveur, etc., n'indique d'ailleurs rien de corrosif !... » Puis, satisfait de cette explication, il dit : « La prétendue qualité froide, que Galien attribuait à ce métal, n'est qu'un produit de l'imagination. » Au milieu de ces erreurs se trouvent des idées ingénieuses, telle que celle de faire arriver les médicaments dans les voies respiratoires à l'état de vapeurs. Fourcroy appelle *indiquant* le vice auquel il faut remédier, *indiqué*, le médicament, et *indication,* ce qui exprime le rapport qui existe entre l'indiquant et l'indiqué. L'indication ainsi déterminée est dite *rationnelle,* par opposition à l'indication *empirique*, qui, ne se préoccupant ni de la nature de la maladie ni du mode d'action des médicaments, prescrit celui dont l'expérience seule lui a fait connaître les bons

effets. La classification de Fourcroy est au fond identique à celle d'Hippocrate : les trois divisions principales comprennent les altérants, les évacuants, et les spécifiques.

Linné (*Mat. med.;* Amsterd., 1799) dispose ses matériaux dans l'ordre de son *Systema vegetabilium;* mais sa classification est la même que celle de Cullen. — Murray (*Apparatus medicaminum;* Goettingue, 1793; ouvr. terminé par Gmelin) a suivi la classification de Linné, son maître. Les substances animales, minérales et végétales, sont étudiées, chacunes à part, et disposées dans l'ordre de leurs caractères naturels. Ce livre est sans contredit le plus complet et le plus estimé de ceux qui parurent à cette époque.

La fin du 18e siècle vit naître des doctrines qui eurent une portée immense sur la thérapeutique et la classification des médicaments. Le système de l'ancienne secte pneumatique avait reparu dans les doctrines vitalistes, bien que sous une forme nouvelle. La doctrine de Thémison sembla renaître aussi dans les doctrines dichotomiques de l'Écossais Brown, et de l'école moderne d'Italie. Brown (*Expos. de la doctrine de Brown,* trad. de Léveillé, d'après l'éd. de Frank; Paris. 1798) reconnaît dans les animaux une faculté, l'*excitabilité*, qui, mise en jeu par les excitants, produit l'*excitement*. Différente de l'irritabilité Hallérienne, l'excitabilité appartient à tout le système nerveux : « La vie humaine, tant en état de santé qu'en état de maladie, ne dépend que du stimulus (p. 5)... Un excitement modéré produit la santé ; un excitement plus grand, effet d'un excès de *stimulus,* produit les maladies *sthéniques;* la diminution ou le défaut total de stimulus produit les maladies *asthéniques* (p. 6)... l'*asthénie indirecte* est celle qui résulte de l'excès ou de l'abus d'excitement (p. 38). Telle est en deux mots la doctrine de Brown, sorte de vitalisme dans lequel la force vitale, sous le nom d'irritabilité, n'a que deux manières d'être : en excès ou en défaut d'action. D'où suit, au grand désappointement des nosographes, une pathologie dichotomique, qui n'admet que deux classes de maladies, les sthéniques et les asthéniques ; deux classes d'agents thérapeutiques, les débili-

tants et les excitants. Les maladies étaient-elles sthéniques : l'indication était d'avoir recours à la saignée, aux purgatifs, à la diète, au froid et à l'eau froide; d'éviter le feu, les émotions agréables qui stimulent, tandis que «la crainte, au contraire, pouvait être utile, parce qu'elle affaiblit.» Les maladies étaient-elles asthéniques, et c'étaient les plus nombreuses: on recourait aux excitants, aliments substantiels, vins généreux; air, chaleur, lumière, exercice, émotions agréables; quinquina, valériane, ammoniaque, camphre, castoreum, musc, éther, opium, vésicatoires, etc. La médecine se trouvait ainsi merveilleusement simplifiée, et un système si simple n'eût pas manqué d'adeptes, si le monde médical eût pu admettre que la force vitale, dont les modifications intimes nous échappent, pût devenir l'objet d'une classification aussi arbitraire de ses actes mystérieux et inaccessibles, et si les phénomènes si complexes que présentent les maladies, ceux que produisent les médicaments; si l'essentialité des unes et la spécialité des autres eussent pu se ramener à deux caractères aussi variables, aussi mobiles que la sthénie et l'asthénie.

La doctrine de Broussais (*Examen des doctrines*, 1816; *Maladies chroniques*, 1808) fut l'antithèse de celle de Brown. Celui-ci, parlant de l'excitabilité (nerveuse générale), avait dit : La vie ne s'entretient que par les stimulants. Broussais, revenant à l'irritabilité (organique), pose en principe que l'irritation ou exaltation de cette faculté est la cause des maladies. «L'irritation est l'effet de l'exaltation de la vitalité d'un ou de plusieurs systèmes d'organes...; elle suppose toujours une surexcitation... L'irritation a pour agents de transmission les nerfs, d'où les sympathies morbides...; la transmission de l'irritabilité des organes au cœur produit la fièvre..., l'irritation produit l'inflammation... Les irritations intenses de tous les organes sont constamment transmises à l'estomac, au moment même de leur début...; l'irritation produit la gastro-entérite, laquelle est la cause ou le prélude de toutes les maladies...; toutes les fièvres essen-

tielles se rapportent à la gastro-entérite simple ou compliquée. » Plus de nosologies, les espèces morbides ne sont que des entités. Il n'y a qu'une seule maladie, dont la cause initiale est l'irritation qui s'exerce dans l'irritabilité ; qu'une seule forme morbide, l'inflammation, laquelle commence toujours par l'estomac. Il ne peut donc exister qu'une seule indication, celle de diminuer l'exaltation des phénomènes vitaux de l'organe malade ; qu'un seul ordre d'agents thérapeutiques, les antiphlogistiques et les débilitants. Tous les autres médicaments ne sont que des irritants qui produisent la gastro-entérite. Ces principes ne lui empêchent pas toutefois d'employer le mercure, l'émétique, les toniques, etc. ; mais à titre de *révulsifs*. « La syphilis est une irritation... ; on prévient sa répétition, qui forme la diathèse, en l'attaquant dès son début par les antiphlogistiques locaux, et surtout par les sangsues. » La fièvre intermittente est une gastro-entérite périodique, et ne reconnaît pas d'autre indication. « La cyanose est produite par la gastro-entérite, et se guérit avec elle. » Bon nombre des propositions fondamentales de Broussais se fondent sur des pétitions de principes, ex. : « La modification vitale qui produit les phénomènes de l'inflammation a son siége dans les vaisseaux capillaires, et dépend manifestement de l'augmentation de leur action organique ; l'inflammation est donc primitivement l'effet d'un surcroit de cette action » (*Mal. chron.*). Cette conclusion est indentique à la proposition elle-même. Affirmer que l'inflammation dépend de l'augmentation de l'action organique des capillaires, et conclure que l'inflammation « est l'effet d'un surcroît de cette même action » est dire absolument la même chose.

La doctrine italienne, dont Ramazzini (1716), Rasori (1792), Tommasini (1820), Giacomini, etc., sont les principaux représentants, est en quelque sorte le complément de celles de Brown et de Broussais.

Suivant Rasori, il n'existe que deux classes de maladies : celles par excès de stimulus, celles par défaut ; deux diathèses : diathèse de stimulus, diathèse de contro-stimulus. De même aussi, deux

lasses d'agents thérapeutiques : contro-stimulants d'un côté, stimulants de l'autre. Mais, tandis que Brown faisait la plus grande part aux affections asthéniques, les maladies par excès de stimulus l'emportent dans la doctrine de Rasori, et les contro-stimulants occupent le premier rang. « C'est par la prétendue action contro-stimulante de ces modificateurs, dit Broussais, qu'ils expliquent les guérisons obtenues par les anciens auteurs dans les maladies par excès de stimulus, que Brown avait à tort rangées parmi les asthéniques. Les remèdes propres à chasser, expulser, corriger, invisquer, émousser les acrimonies, étaient, nous assurent-ils, autant de contro-stimulants, » etc. Le vice de ce système est d'avoir gratuitement limité le rôle de la nature ou de la force vitale dans la santé et la maladie, en réduisant son intervention à un excès ou à un défaut, au plus ou moins de son influence. Ne connaissant de la force qui préside aux fonctions que ses effets, les fonctions elles-mêmes, est-il scientifique de fixer arbitrairement ses modalités dans les maladies, et, les façonnant au gré de conceptions hypothétiques, de les limiter à deux états aussi mobiles, aussi incertains, que la force et la faiblesse? Est-il rationnel d'arguer *a priori* sur les variétés inconnues de l'innervation dans les maladies, et de faire abstraction de tant de phénomènes particuliers ou généraux, organiques ou physiologiques, ainsi que de leurs caractères, de leur association, de leurs rapports, de leur enchaînement et de leur marche? Tel était cependant l'esprit de cette doctrine ; tout s'effaçait devant une simple dualité pathologique. De même, en thérapeutique, les actions si variées des médicaments sont négligées ou méconnues, et leur valeur interprétée d'après une commune mesure : la force et la débilité.

Bichat, dans les Prolégomènes de son *Anatomie générale* (1801), déclare se séparer entièrement du vitalisme de Stahl, de Van Helmont, de Bordeu et de Barthez, etc., qui, sous des noms différents, rapportent les phénomènes de la vie à une cause cachée dans notre organisme. Bichat ne voit que « des propriétés dans les corps vivants...

et ces propriétés sont inhérentes aux organes. » Séparant d'un trait rapide les attributs des êtres organisés de ceux de la classe des êtres inorganiques : « *sensibilité, contractilité,* voilà les propriétés vitales, dit-il ; gravité, élasticité, affinité, etc., voilà les propriétés non vitales, » etc. Ces propriétés (sensibilité, contractilité) sont constamment le premier mobile auquel il faut remonter, quels que soient les phénomènes, respiratoires, digestifs, inflammatoires, etc., que l'on étudie... ; elles sont tellement inhérentes aux corps, qu'on ne peut concevoir ces corps sans elles... ; elles en constituent l'essence et l'attribut... Supposez qu'ils en soient tout à coup privés, à l'instant tous les phénomènes cessent, et la matière seule existe. »

La *sensibilité organique* et la *contractilité organique insensible* président à la circulation capillaire, à la nutrition, aux sécrétions, aux absorptions, etc. ;[2] la *contractilité organique sensible,* à la grande circulation, aux digestions, à l'excrétion des urines, etc. ; la *sensibilité animale* aux sensations ; la *contractilité animale*, à la locomotion volontaire, à la voix, etc. La contractilité organique sensible répond à l'irritabilité, l'insensibilité à la tonicité. Les maladies et leurs symptômes résultent de l'altération de ces propriétés, et « tout moyen curatif n'a pour but que de les ramener au type qui leur est naturel en santé. » Ainsi, à la sensibilité et à la contractilité organique insensible exaltées dans l'inflammation, on opposera les cataplasmes, etc., qui diminuent cette exaltation ; à la diminution de ces mêmes propriétés dans certaines infiltrations, les tumeurs blanches, etc., on opposera des agents susceptibles de les exalter, les fortifiants, vins généreux, etc. A la sensibilité animale exaltée, on opposera les narcotiques ; à la contractilité animale assoupie dans les paralysies, les excitants ; à son exaltation, les antispasmodiques. « Chaque force vitale a ses médicaments... ; non-seulement c'est en plus ou en moins qu'elles pèchent, mais elles sont encore dénaturées. Des diverses modifications que la contractilité insensible et la sensibilité organique peuvent éprouver, naissent, dans les plaies et les ulcères, la diversité des suppurations ; dans les glandes, la diver-

sité des sécrétions. Il faut donc que les médicaments non-seulement diminuent ou augmentent chacune des forces vitales, mais encore les ramènent à la modificetion naturelle dont elles s'étaient écartées. »

La doctrine de Bichat a ceci de commun avec le vitalisme proprement dit, que les troubles vitaux sont considérés comme la cause première et l'essence de la maladie. Elle en diffère en ce que, au lieu de rattacher les phénomèmes à une force unique, dont les fonctions varient suivant l'organe, suivant l'agent de transmission, suivant la nature de l'émission partie du foyer commun, Bichat ne voit que des propriétés de tissu, propriétés essentiellement inhérentes aux organes. Toutes ces propriétés, il les ramène à la sensibilité et à la contractilité. Si l'estomac digère, si les glandes sécrètent, etc., c'est en vertu de la sensibilité organique et de la contractilité organique sensible et insensible de chacun de ces organes. Si ces mêmes fonctions sont troublées, la raison en est dans l'augmentation, la diminution, ou l'altération de leurs propriétés. Les médicaments guérissent, par leurs propriétés de diminuer, d'augmenter et de recvtifier, l'exaltation, la diminution ou la perversion des propriétés vitales des organes. Il est évident que les fonctions sont inhérentes aux organes, que ceux-ci ont pour destinées les fonctions; mais il ne s'en suit point que les propriétés ou aptitudes des organes soient inhérentes à leur seule texture. Il y a une différence capitale entre l'acte et ses causes; entre l'organe qui n'est que l'occasion de la fonction, et la cause déterminante de celle-ci, qui gît en dehors de l'organe. Le muscle, tout organisé qu'il soit pour le mouvement, se contracte-t-il après la section du filet nerveux duquel il reçoit l'influx moteur? Après la section des nerfs pneumogastriques, le suc gastrique ne cesse-t-il pas d'être versé à la surface de l'estomac, le sucre d'être sécrété par le foie, etc. etc.? Cependant la texture du muscle, celle du foie, celle de la muqueuse gastrique, etc., ne sont pas changées! Il y a donc une différence essentielle entre l'aptitude inhérente à l'organe et la cause qui met cette aptitude en exercice. Quoi qu'il en soit, la doctrine de Bichat, en appelant l'attention des

médecins sur le rôle physiologique des forces, tant en santé qu'en maladie, rendit un service immense à la thérapeutique.

Pendant que ce grand physiologiste illuminait la science de ses immortels écrits, Samuel Hahnemann (*Fragm. de virib. medic. positiv., sive in corp. hum. observ.;* 1805; *Organon*, 1808; *Mat. médic.*, 1811) fondait sur le vitalisme de Van Helmont et le dynamo-spécifisme de Paracelse une nouvelle thérapeutique, qui ne devait pas soulever moins de tempêtes que les théories de ces puissants réformateurs. Au dire de Sprengel (*Hist. de la méd.*, t. 6, p. 372), ses premiers écrits parurent dans le *Journal de Hufeland* (t. 2, p. 391), dans l'année 1796. Dans l'écrit intitulé *Esprit de la doctrine homœopathique* (*Mat. méd.*, t. 1, p. 41), on lit : « On ne peut connaître l'essence des maladies, on ne saurait deviner les vertus curatives des médicaments, au moyen d'hypothèses chimiques, ou par le secours des sens... Il est impossible de se faire de la vie une idée *a priori* sur son essence ; elle ne se révèle à nous que par ses manifestations ou phénomènes... La vie ne peut être comparée à rien dans le monde, si ce n'est à elle-même. Nul rapport entre elle et une machine. Dans l'organisme, règne une force toute-puissante, qui préside à tous les phénomènes, et anéantit toute tendance des parties constituantes du corps à se soumettre aux lois qui régissent les corps inorganiques... Les causes excitatrices des maladies agissent sur la vie d'une manière purement dynamique, et leurs produits, les maladies, ne sont eux-mêmes que des modifications dynamiques du caractère vital de notre organisme. Cet invisible changement se traduit par des symptômes, des troubles fonctionnels et organiques, liés à la maladie, comme l'effet l'est à sa cause, et ces deux choses font un tout, *un* et indivisible. L'action par laquelle les médicaments guérissent la maladie est, comme celle qui la produit, virtuelle, dynamique ; or, de même que la maladie est vitale ou dynamique, de même le traitement doit être vital ou dynamique, c'est-à-dire dirigé sur la vie tout entière, et non exclusivement sur les lésions d'organes et de fonctions ; et les médicaments doivent être administrés

non en vue de leurs actions de tissu, mais d'après leurs actions les plus générales ou dynamiques (*Organon*). Hahnemann établit ensuite que l'indication, de même qu'un rapport mathématique, ne peut résulter d'idées conçues *a priori,* comme dans les théories humorales, chimiques ou mécaniques, mais de la comparaison des phénomènes morbides (qui, s'ils ne sont pas la maladie, en sont les manifestations essentielles) avec les effets physiologiques des médicaments. Or, comment établir cette comparaison, si l'on ignore les actions réelles des médicaments sur l'économie? De là l'idée de réformer la thérapeutique par l'expérimentation des médicaments sur l'homme en santé. Hahnemann entreprend cette tache, et à la suite d'essais nombreux et d'expériences comparatives, il arrive à déduire la loi du *similia similibus curantur,* qui, pour lui, est l'expression réelle du rapport qui lie la maladie au remède. Cette loi, que l'on trouve d'ailleurs énoncée dans Hippocrate, dans Empédocle, Démocrite, Anaxagore, Aristote, Galien, puis dans Paracelse, Agrippa, Cardan, Hunter, etc., mais à l'état de pure conception, résume pour lui toutes les indications de la thérapeutique. Ainsi, une maladie étant donnée, comparer ses manifestations bien connues avec les effets connus des médicaments, et prescrire l'agent dont les effets physiologiques ont le plus de rapports avec les manifestations de la maladie : telle est, suivant Hahnemann, la manière de déterminer et de remplir l'indication. Quel est, par cette méthode, le mécanisme de la guérison? Hahnemann le rattache à la loi de réaction des corps vivants, par laquelle toute action sur l'organisme en provoque une autre inverse ou contraire à la première : d'où suit que, si on oppose à la maladie un agent contraire, la réaction sera dans le sens de la maladie ; et que, si on oppose un agent semblable, par ses effets, à ceux de la maladie, la réaction sera contraire ou opposée à la maladie, et tendra vers la guérison. Dans cette théorie, il n'y a plus de spécifiques, dans le sens vulgaire de ce mot, puisque l'auteur se rend compte de leurs effets; il n'y a que des spécifiques relatifs aux *individualités morbides,* et par conséquent,

pas de classification, chaque médicament conservant lui-même son individualité propre.

Par ses idées sur l'unité de la force qui entretient la vie, son rôle physiologique dans la santé et la maladie ; sur la spécificicité d'action ou virtualité des médicaments, Hahnemann appartient à l'école vitaliste. Ses principes bien tranchés sur la nature des maladies, qu'il fait constituer primitivement dans les aberrations de la force vitale (aberrations dont les symptômes ou lésions ne sont que les manifestations sensibles) ; sur la réaction, qui se traduit non matériellement par des symptômes, de la fièvre, etc., mais par la cessation de ces mêmes phénomènes, et le retour à la santé, Hahnemann reste à l'abri des accusations mal fondées d'hippocratisme. Enfin, en thérapeutique, Hahnemann s'appartient à lui-même par l'application de la méthode expérimentale à l'étude des effets positifs des médicaments sur l'organisme humain. En ceci il a le mérite incontesté d'avoir ouvert la voie que Stork, Murray, etc., n'avaient fait qu'indiquer avant lui.

En 1808, parut le *Traité de matière médicale et de thérapeutique* d'Alibert. « L'altération des forces vitales, dit-il (d'après Chaussier), constitue les genres, les espèces de maladies, » etc. Sa classification, basée sur les principes physiologiques de Bichat, comprend, dans une première section, les médicaments végétaux et minéraux qui agissent sur les propriétés vitales de l'estomac et de l'intestin. Une deuxième section renferme ceux qui agissent sur les propriétés vitales des organes génito-urinaires ; une troisième, ceux qui agissent sur les propriétés vitales des organes de relation.

Schwilgué (*Mat. méd.*, 1809) classe les médicaments d'après les médications et les propriétés vitales de la *Physiologie* de Bichat.

Dans un livre intitulé *Essai sur le mode d'action des médicaments et la nature des maladies* (1816), le Dr Gastier propose une nouvelle classification des médicaments. Suivant cet auteur, les médicaments n'ont pas d'autre effet que de provoquer la réaction des forces vitales. Leur pouvoir curatif résulte de leur pouvoir de produire

des troubles dans la vie (Cullen, Bosquillon, Stork, etc.). Il divise les médicaments en cinq sections : à la première, appartiennent les spécifiques ; à la deuxième, les toniques ; à la troisième, les sédatifs ; à la quatrième, les épispastiques ; à la cinquième, les émollients et délayants. Cet ouvrage, écrit à l'époque où paraissait l'*Examen des doctrines*, de Broussais, porte l'empreinte du besoin de réforme qui travaillait les esprits. Les idées neuves que l'on y trouve, à chaque page, sur la physiologie, la pathologie et la thérapeutique, n'ont rien perdu de leur valeur aujourd'hui.

Barbier (d'Amiens), dans son *Traité de matière médicale* (1819), distingue « les effets des médicaments en primitifs ou physiologiques, par lesquels ils développent leur action virtuelle, et en consécutifs, ou de réaction, par lesquels ils doivent se montrer salutaires. » Il admet que « tout médicament recèle une force ou puissance virtuelle qui se décèle par le contact d'une surface vivante. » Il distingue encore les effets médicamenteux en généraux et locaux. Barbier préconise hautement les essais faits dans le but de connaître les effets des médicaments sur l'économie, et aspire à ce que l'on puisse un jour les classer d'après leurs effets physiologiques. Provisoirement il les classe d'après les idées physiologiques de la doctrine de Bichat. Ceux qui augmentent les forces de la vie, toniques, excitants, occupent la première classe ; ceux qui les affaiblissent, émollients, tempérants, narcotiques, forment la deuxième. La troisième comprend ceux qui agissent sur le tube digestif comme évacuants. La quatrième, ceux dont le mode d'action est inconnu, dit l'auteur : belladone, jusquiame, ciguë, etc. ; acides et sels minéraux, préparations mercurielles, etc.

En 1836 paraissent deux ouvrages sur la matière médicale. L'un, de M. Guibourt : *Histoire des drogues simples*. L'auteur y suit la division des trois règnes, admise en histoire naturelle. L'autre, de MM. Trousseau et Pidoux : *Traité de thérapeutique et de matière médicale*. Les auteurs de cet ouvrage tout à fait neuf, laissant de côté

les idées erronnées qui jusque-là ont servi de fondement aux classifications, partent du vitalisme, et de l'expérimentation des effets des médicaments sur l'homme en santé. Puis ils classent les médicaments d'après leurs appropriations thérapeutiques, c'est-à-dire d'après les médications. Celles qu'ils admettent sont : 1° la médication tonique reconstitutive, qui comprend le fer, les *acta*, *circumfusa*, et *applicata* de l'hygiène, et a pour but de rendre la tonicité aux tissus, de reconstituer les forces assimilatrices, et d'imprimer à l'organisme de la résistance vitale ; 2° la tonique névrosthénique, qui comprend les médicaments susceptibles de rétablir les synergies, l'harmonie des phénomènes nerveux, et la résistance vitale, quinquina, quassia, gentiane, colombo, etc. En troisième lieu, vient la médication astringente; en quatrième, la médication altérante. En cinquième, l'irritante, divisée en irritante substitutive, irritante transpositive, et irritante spoliative. La médication irritante substitutive ou homœopathique est celle qui consiste à opposer à une inflammation ou à une irritation locale l'action irritante d'un médicament, action qui se substituerait à l'irritation locale déjà existante, en lui imprimant en quelque sorte son génie, sa marche et ses terminaisons propres. MM. Trousseau et Pidoux, qui admettent d'ailleurs l'essentialité des maladies, insistent plus particulièrement encore dans ce chapitre sur la spécificité ou spécialité des affections morbides, et sur l'espèce de spécificité ou de spécialité des poisons, des agents chimiques, des médicaments (t. 1, p. 455 à 460). « La part de la quantité peut être de faire varier l'intensité des effets, mais non leur nature essentielle. Ce n'est point la quantité, mais la qualité du modificateur, qui fait l'espèce morbide... La quantité de virus variolique appliquée ne ferait point développer des phénomènes d'hydrophobie, ni la quantité de calorique, ou d'acide, une pustule maligne... La spécialité de certaines maladies dépend souvent de l'invariabilité de ses formes : exemples, le choléra asiatique, la dysenterie, la dothinentérie, qui forment des groupes essentiellement distincts, et qui ne peuvent être confondus, malgré

l'ignorance de la nature de la cause qui les produit. Ici encore la quantité n'est pour rien dans l'espèce. » Les virus variolique, syphilitique, scarlatineux, etc., ont une spécialité propre, une et invariable... « Il en est de même des poisons, etc., il en est de même de ces exubérances appelées gales, que présentent certaines feuilles, et qui varient suivant l'insecte qui les a piquées. » Après ces lignes qui mettent si nettement en relief la spécialité des maladies et celle des agents médicamenteux, il serait assez difficile de comprendre que l'irritation ou l'inflammation spéciale d'une maladie pût tout à coup se transformer, se confondre en une autre qui n'est pas elle; et que l'inflammation spéciale de l'ophthalmie purulente par exemple pût tout à coup cesser d'être elle-même, et par une interversion de sa nature et de ses caractères essentiels, devenir l'inflammation du nitrate d'argent, et rien de plus. D'un autre côté, si, comme l'établissent MM. Trousseau et Pidoux (p. 460), « à l'action de chaque modificateur répond une modification spéciale, » il est probable que l'action dont il est question ici dépend bien plus de cette spécialité propre à chaque agent, que de l'irritation elle-même; ou il faudrait admettre que le premier agent d'irritation venu produirait le même effet. Il semblerait donc que l'action dont il s'agit dût être rapportée à cette faculté occulte dont jouit tout agent dit homœopathique de provoquer une réaction, c'est-à-dire une action inverse de celle qu'il produit physiologiquement, comme le disent MM. Trousseau et Pidoux en plus d'un endroit; par exemple, au chapitre de la médication purgative, p. 777 : « Les purgatifs produisent très-évidemment un effet immédiat salutaire; mais l'usage des purgatifs est lui-même cause de constipation, et cela d'après la loi de réaction si universellement applicable dans l'économie, » etc. Quel que soit du reste le mécanisme de la guérison par cette médication, le fait de sa réalité reste acquis à la science. Après cette médication, vient l'irritante transpositive, à laquelle s'applique l'aphorisme d'Hippocrate : « Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior « obscurat alterum. » Elle comprend les dérivatifs et les révulsifs ;

l'irritante spoliative qui consiste à enlever au sang plusieurs de ses éléments, par les selles, les urines, etc. Viennent ensuite les médications antiphlogistique, évacuante. excitatrice, antispasmodique, excitante, sédative ou contro-stimulante, et anthelmintique. Tel est le plan de l'ouvrage de MM. Trousseau et Pidoux, dont le principal mérite est d'avoir mis en pratique l'expérimentation directe, et présenté pour la première fois dans un livre classique les effets physiologiques des agents curatifs, faisant ainsi justice de ces caractères superficiels et fallacieux sur lesquels on se fondait, depuis l'origine de la médecine, pour juger des propriétés des substances médicamenteuses.

M. Giacomini (*Traité phil. et expérim. de mat. médic. et de thérap.*, 1839) adopte le principe de la nature médicatrice. «Le véritable agent curatif, dit-il, c'est la nature elle-même. La force médicatrice de la nature n'est autre que la force même par laquelle l'organisme vit, se développe, celle qui détermine et dirige la composition et le développement des organes, et les soustrait à l'influence des lois physiques et chimiques,» etc. L'auteur distingue avec soin les effets dynamiques des effets physico-chimiques ou de tissu, et fait ressortir avec sagacité la haute importance de cette distinction. Quelquefois, au contraire, il paraît confondre totalement les effets primitifs et les effets consécutifs ou de réaction. Exemple : «Le sulfate de magnésie provoque la diarrhée; dans quelques cas cependant, il l'arrête; que conclure? Ou l'action purgative n'est pas la primitive, ou il existe chez l'individu qui a la diarrhée des conditions qui contrastent avec celles du médicament et le pervertissent.» Il n'est pas douteux que l'action purgative de ce sel ne soit la primitive; et la cessation de la diarrhée, dans le cas en question, n'est autre que l'effet de réaction que le médicament provoque, effet analogue à celui dont parlent MM. Trousseau et Pidoux, au chapitre de la *Médication purgative*, notamment à propos du traitement de la dysenterie par l'ipécacuanha. La classification de l'auteur repose sur les principes de l'école rasorienne : «La vitalité ne peut, sous l'action des re-

mèdes, changer que de deux manières, en s'élevant au-dessus du type normal ou en s'abaissant au-dessous de ce type. » De là deux classes de remèdes : les hypersthénisants, qui exaltent la vitalité; les hyposthénisants, qui la diminuent. Une troisième classe comprend les spécifiques ou empiriques, « qui guérissent d'une manière obscure et incompréhensible. » La première classe renferme les hypersthénisants cardiaques, vasculaires, céphaliques, rachidiens et gastro-entériques. La deuxième classe, les hyposthénisants cardiaques, vasculaires, artério-veineux, lymphatico-glandulaires, gastriques, entériques, céphaliques et spinaux. Le vice fondamental de cette classification repose, ainsi que je l'ai dit, à propos de la théorie de Brown et de celle de Rasori, sur cette erreur physiologique qui, limitant lés actes mystérieux et inconnus de la force qui entretient la vie, en fixe arbitrairement les modalités à deux des plus fugitives, des plus variables : l'exaltation et la dépression. Cette théorie entièrement hypothétique, puisqu'elle ne s'appuie pas sur l'observation judicieuse des faits, excluant ceux-ci au profit de ceux-là, est la négation de l'essentialité des maladies, et de tous les caractères qui servent à discerner les classes, les genres et les espèces. Les symptômes, les signes particuliers, dont chaque système peut offrir le tableau dans une même maladie, leurs caractères, leur marche, leurs transformations successives, leurs associations, leurs rapports, etc., perdent, dans cette théorie, l'immense portée que les pathologistes de tous les temps leur ont reconnue, par le fait de cette exclusive et injustifiable préoccupation de l'exaltation ou de la dépression. Qui n'a reconnu la variabilité de ces deux phénomènes qui, soumis d'ailleurs à la loi de réaction, se transforment souvent de manière à présenter leur succession alternative dans les périodes successives de la même maladie, ou qui parfois coexistent simultanément dans la même affection, l'une dans le système nerveux par exemple, l'autre dans le circulatoire, etc. ? En matière médicale, les effets des médicaments sont soumis à la même interprétation vicieuse, et leur classification passible de reproches sérieux. L'éther,

personne ne l'ignore, excite primitivement le système circulatoire; mais dans le même temps de son action primitive, il déprime le système nerveux. Si donc l'éther est hypersthénisant vasculo-cardiaque, il est hyposthénisant cérébro-spinal, excitant d'une part, déprimant de l'autre, dans le même temps de son action. Or, de quel droit négliger ce second effet au profit exclusif du premier, et classer l'éther dans les hypersthénisants plutôt que dans les hyposthénisants? La classification de l'opium parmi les hypersthénisants comporte les mêmes objections. Cet agent jouit en effet de la faculté d'exalter primitivement les fonctions de la peau, de la circulation, la musculation et l'intelligence; mais dans le même temps de son action, il émousse la sensibilité générale, déprime l'action des fibres musculaires de l'intestin (dans la réaction, des phénomènes d'un ordre inverse ont lieu; l'exaltation musculaire fait place à la dépression, la sensibilité émoussée s'exalte de nouveau, les mouvements intestinaux se réveillent). Tous ces phénomènes, et tant d'autres que produit l'opium, constituent l'histoire de ses effets physiologiques; chacun a son degré d'importance: pourquoi donc classer cet agent d'après tel ordre d'actions plutôt que d'après tel autre? Par quelle singulière interprétation de leurs effets M. Giacomini a-t-il placé les cantharides dans les hyposthénisants? C'est que, par une erreur semblable à celle de Whitt, l'auteur, prenant pour primitifs les effets par lesquels cette substance s'est montrée parfois efficace dans certaines affections inflammatoires, l'a classée d'après ses effets de réaction (*ab usu in morbis*). Baglivi, ne saisissant que les effets primitifs et essentiellement irritants, inflammants et excitateurs de cette substance animale, avait «signalé les dangers de l'excitation produite par les cantharides dans le cours des maladies, les exacerbations fébriles, le délire,» etc. (Barbier). Whitt, au contraire, «qui n'avait vu que les effets de réaction, écrivait, en 1758, à la Société royale de Londres, *que l'action de ce topique, loin d'accélérer les mouvements circulatoires, ralentissait au contraire la vitesse du pouls* (Barbier). Or M. Giacomini a vu comme Whitt, et voilà pourquoi il

classe cette substance dans les hyposthénisants. C'est par la même confusion que nous voyons la menthe, la sauge, etc., classées dans les hyposthénisants, bien que l'effet primitif de ces médicaments soit d'exciter la chaleur, la circulation, les sueurs, etc. C'est toujours pour la même raison que la menthe passe, selon les uns (Hippocrate, Aristote, etc.), pour déprimer les fonctions génitales, effet qui ne survient que par l'abus; suivant d'autres (Dioscoride, Galien, etc.), l'effet primitif réel de cette plante étant au contraire d'exalter cette fonction. C'est par la même interversion des effets curatifs et des primitifs que les préparations antimoniales, l'aconit, les mercuriaux, le brôme, l'iode, la gomme gutte, etc. etc., ainsi que par cette prédilection plus marquée pour certains ordres de phénomènes sur certains autres, sont classés dans les hyposthénisants. Ici encore l'auteur n'a égard qu'aux effets de réaction. Les mêmes remarques s'appliquent aux médicaments dits antispasmodiques, parce qu'ils calment les spasmes, et sont classés par conséquent d'après leurs effets curatifs ou de réaction; tandis qu'il n'est pas douteux que plusieurs d'entre eux produisent des spasmes pendant la période de leurs effets primitifs. Je borne là ma critique de cette classification; il me suffit d'avoir signalé les principales objections qu'on peut lui adresser. Ici encore, c'est l'intelligence qui se met à la place des faits; c'est une physiologie vicieuse, une pathologie tronquée qui viennent imposer leur fallacieuse simplicité à la thérapeutique et à la matière médicale. C'est au point de vue unique du plus ou moins d'excitation générale qu'ils produisent, et abstraction faite de l'originalité et de la multiplicité de leurs effets physiologiques, que les médicaments sont classés tantôt d'après leurs effets primitifs, tantôt d'après leurs effets consécutifs, suivant les besoins de la théorie. Dans une théorie qui exclut l'essentialité et la spécificité des maladies, que devient à son tour la spécialité d'action, l'originalité propre à chaque agent thérapeutique? Et, s'il n'y a rien de spécial dans l'action des médicaments, n'est-il pas évident que le premier venu entre les hypersthéniques, par exemple, doit remplir le but de

la thérapeutique? Enfin, s'il n'y avait rien en thérapeutique en dehors de l'hyposthénisation ou de l'hypersthénisation, il faut convenir qu'aucune méthode ne saurait écarter le praticien de cette indication dichotomique, sans être une hérésie du système, si elle n'en était la ruine.

RÉSUMÉ.

La connaissance des faits et des lois qui les régissent est soumise aux règles de la méthode philosophique; la classification qui s'occupe de leur coordination sérielle est le complément de la méthode. C'est une opération intellectuelle par laquelle, mettant en relief les rapports qui existent entre certains êtres ou certains phénomènes, séparant les caractères qui leur sont communs de ceux par lesquels ils diffèrent, on arrive, par des rapprochements gradués, à distinguer des groupes que l'on est convenu d'appeler *classes*, *genres*, *espèces*. Au moyen des caractères les plus généraux, on forme les groupes les plus élevés; éliminant de ceux-ci des caractères plus particuliers, on les subdivise en groupes plus particuliers; et successivement on arrive, par une dégradation insensible, jusqu'aux caractères propres à l'espèce. Pour qu'une classification soit conforme aux règles de la méthode, il faut que les faits qu'il s'agit de classer soient bien connus, que leur catégorisation repose essentiellement sur ce qui leur appartient, et non sur des données prises en dehors d'eux-mêmes. Si, de ce point de vue philosophique, et tenant compte des faits nouveaux acquis à la science, on examine les classifications sans s'en laisser imposer par certaines apparences, on verra que loin d'être basées essentiellement sur les faits, elles dérivent toutes, dans le fond, des théories. Par exemple, de ce que la classification ancienne (Hippocrate, Aristote, Galien) embrasse dans ses divisions génériques des groupes fondés sur certains effets des médicaments, tels que les altérants et les évacuants, ou sur leurs effets curatifs, tels que les spécifiques, s'ensuit-il que ce soit bien

au fond, aux actions altérantes ou évacuantes des espèces dont ces groupes sont formés, qu'ils doivent le rang qu'ils occupent ? Pas le moins du monde. En effet, pour que ces divisions se trouvassent dans les conditions qu'exige la méthode, il aurait fallu que l'expérimentation des effets physiologiques des remèdes eût été appliquée, de manière à dévoiler toute l'étendue de leurs actions sur l'organisme: ce qui ne fut pas. La thérapeutique s'étant trouvée, dès son berceau, inféodée aux théories des philosophes sur la nature et sur l'homme, la connaissance des agents qu'elle recèle ne put s'étendre au delà de ce que permettait d'entrevoir la théorie des quatre humeurs, et des quatre qualités élémentaires. La méthode expérimentale appliquée avec tant de sagesse par Hippocrate à l'étude des faits pathologiques, s'étant laissée déborder par des explications prématurées sur leurs causes et leur nature, s'arrêta court devant l'hypothèse, avant d'avoir atteint la matière médicale. Ce que l'on croyait savoir ou ce que l'on savait des propriétés des médicaments n'était donc dû qu'à l'hypothèse ou aux révélations fortuites du hasard. Les noms qui servirent à désigner les effets des remèdes, indiquent bien plus leur hypothétique origine, que des faits bien observés. Par exemple, que dit le mot d'*évacuant*, hors le fait vulgaire de l'évacuation ? Que nous apprend-il sur les variétés propres à l'espèce, sur les phénomènes physiologiques ou organiques, généraux ou locaux, qui accompagnent le fait moins important parfois de l'évacuation? Que sont ces prétendues altérations, ces coctions, ces atténuations, etc., hypothétiques des humeurs, ou de l'hypothétique matière morbifique ? Sont-ce là des mots et des idées qui répondent à des faits d'observation exacte? D'un autre côté, pourquoi cette préférence donnée aux actions dites *évacuantes* ou *altérantes*, à l'exclusion de tant d'autres aussi essentielles, aussi importantes? La raison de ceci, il faut la demander aux théories mêmes, qui, loin de se prêter aux développements de la science, l'avaient resserrée tout à coup dans l'étroite enceinte de l'hypothèse. A quoi bon expérimenter les médicaments, alors que la science était faite, que les

maladies ne dépendaient que de la crudité des humeurs, etc., de la présence d'une matière morbifique cachée dans nos organes. Quelle indication pouvait exister, hors celle de la coction et de l'expulsion de ces matières? Quels effets restaient à être connus hors ceux de coctions, d'altérations et d'évacuations? N'avait-on pas d'ailleurs des spécifiques qui se chargeaient quelquefois de guérir ce que la coction et l'évacuation ne guérissaient pas? — C'était donc moins sur les données de l'expériences que reposait la classification, que sur les idées théoriques ; et les noms que reçurent les subdivisions des principaux groupes indiquent moins leurs actions réelles, que l'idée qu'on s'en faisait *a priori.* « A quelles erreurs ne s'est-on pas laissé entraîner dans l'emploi et la dénomination des remèdes! On créa des *désobstruants,* quand la théorie de l'obstruction était en vogue. Les *incisifs* naquirent, quand celle de l'épaississement des humeurs leur fut associée. Les expressions de *délayants*, d'*atténuants*, et les idées qu'on leur attacha, furent mises en avant à la même époque. Quand il fallut envelopper les *âcres*, on créa les *invisquants,* les *incrassants*, etc. Ceux qui ne virent que relâchement et tension des fibres dans les maladies, que le *laxum* et *strictum*, employèrent les *astringents* et les *relâchants.* Les *rafraîchissants* et les *échauffants* furent mis en usage surtout par ceux qui eurent spécialement égard, dans les maladies, à l'excès ou au défaut de colorique, etc. Des moyens identiques ont eu souvent des noms différents, suivant la manière dont on croyait qu'ils agissaient : *désobstruants* pour l'un, *relâchants* pour l'autre, *rafraîchissants* pour un autre, le même médicament a été tour à tour employé dans des vues toutes différentes et même opposées; tant il est vrai que l'esprit de l'homme marche au hazard, quand le vague des opinions le conduit, etc. (Bichat, *Anatomie générale*, Prolégomènes.) D'un autre côté, qu'expriment les mots d'*anthelminthiques,* d'*antiscorbutiques*, d'*antispasmodiques*, etc. etc., si ce n'est l'idée des effets curatifs, et non des effets physiologiques des médicaments? C'est encore par une conséquence fatale du défaut d'harmonie, de co-

hérence, et d'unité dans les théories, que l'on voit figurer sur le même plan les éléments les plus hétérogènes : à côté de ceux qui indiquent des effets primitifs sur l'organisme, ceux qui indiquent des effets curatifs. D'une part, les remèdes qui agissent par leurs effets généraux : toniques, excitants, sédatifs, etc. ; de l'autre, ceux qui agissent par leurs effets locaux ou de tissu : astringents, émollients, révulsifs, dérivatifs, etc.

Classera-t-on les médicaments d'après les théories médicales? Mais il faudrait que la sience fut fixée sur ce point. Pour les uns, la nature des maladies, leur point de départ, initial est dans la force vitale, viciée, troublée, modifiée dans ses actions par les causes morbides ; pour d'autres, elle est dans les lésions des solides, ou dans celles des fluides. De cette incertitude sur la nature réelle des maladies, résulte une incertitude pareille sur leur classification et leur traitement, de même que sur le mode d'action des médicaments et leur classification. Autant les caractères des espèces naturelles se prêtent merveilleusement à la classification, autant ceux des formes morbides sont malléables et prêtent à la confusion ; de même aussi les effets des médicaments. Chacun envisage la science à son point de vue : l'un voit la nature et les causes, où l'autre ne trouve que des effets ; et réciproquement. Souvent la connaissance des faits est négligée, et l'observateur, partant d'idées hypothétiques, bâtit toute une théorie médicale sur une hypothèse, sur un mot. Ici c'est la matière morbifique, l'humeur viciée ou prédominante, ou en défaut de ses qualités chaude, sèche, etc., qui constitue la cause ou la nature de la maladie (Hippocrate, Aristote, Galien, etc.) ; là ce sont les rapports des atomes avec les pores qui sont changés (Leucippe, Asclépiade, etc.) : ailleurs c'est le resserrement ou le relâchement de la fibre (Thémison, etc.), ou bien c'est l'effervescence des humeurs (Rhazès, Willis, etc.) ; c'est la fermentation, l'âcreté, l'acidité, ou l'alcalescence des humeurs (Sylvius, Willis, etc.) ; c'est la fermentation des acides et des alcalis (Jacques Minot, Tachenius) ; ce sont les molécules des fluides ; qui, tantôt

tranchantes, tantôt aiguës, ou en scie, incisent, déchirent et pénètrent les vaisseaux; les aberrations du mouvement, les vices statiques du système, les obstructions, l'acrimonie, l'épaississement ou l'atténuation des humeurs (Boerhaave, Baglivi, etc.); c'est le spasme ou l'atonie, soit qu'ils dérivent des aberrations de la force nerveuse (Fréd. Hoffmann, Cullen, etc.), soit des écarts de l'âme (Stahl); c'est le défaut ou l'excès d'excitement (Brown), la diathèse de *stimulus* ou de *contro-stimulus* (Rasori), : l'hypersthénie ou l'hyposthénie (Giacomini); c'est l'irritation (Broussais), c'est l'altération des propriétés vitales des organes (Bichat). Alors, suivant les principes de chacune de ces théories, les médicaments s'appellent altérants ou évacuants; astringents ou relâchants; épaississants, fondants, atténuants, incisifs, apéritifs, etc., anti-alcalins ou anti-acides; stimulants, ou antispasmodiques, ou tempérants, sthéniques ou asthéniques; stimulants ou contro-stimulants; hyposthénisants ou hypersthénisants; antiphlogistiques et débilitants; excitants ou sédatifs, ou modérateurs des propriétés vitales des organes. Chaque classification prend l'empreinte du système dont elle relève.

Classera-t-on les médicaments d'après leurs propriétés curatives? Alors chaque agent se convertit en spécifique, et l'on voit surgir de tous côtés les antipituiteux, les antibilieux, les antiseptiques, les anti-acides, les anti-alcalins, les antispasmodiques, les antisyphilitiques, scorbutiques, scrofuleux, hémorrhagiques, antipériodiques, anthelmintiques, etc.; il y en a pour toutes les maladies, pour tous les symptômes. Ils agissent, on ne sait comment; car la théorie qui les recherche exclut toute intervention de l'intelligence, et dédaigne de se préoccuper des rapports qui existent entre les effets et leurs causes, entre les maladies et les remèdes qui les guérissent. Aussi le nombre des spécifiques est-il petit; c'est tout au plus si chaque siècle apporte le sien. C'est le hasard qui les fournit, c'est au hasard que la *science* les demande! De ce point de vue, la

classification est impossible, chaque agent conservant sa spécificité individuelle.

Le troisième mode de classification, celui qui répond le mieux à l'objet de la méthode, qui est de classer les faits d'après leurs caractères intrinsèques, est celle qui part des effets primitifs ou physiogiques des médicaments. Il est évident que ce mode est le plus excellent de tous; cependant à quelles erreurs n'expose-t-il point! Dans toute classification, il faut séparer les caractères généraux des particuliers, et fonder les catégories sur des distinctions tellement précises, que toutes s'enchaînent sans se confondre, et restent constamment distinctes et indécomposables: c'est-à-dire que l'une ne puisse rentrer dans l'autre. D'un autre côté, les effets des remèdes, n'étant quelque chose que par les organes ou systèmes sur lesquels ils agissent, ne peuvent être considérés que relativement à ces systèmes et organes. A quels organes ou fonctions demandera-t-on les caractères génériques? à quels organes ou à quelles fonctions ceux de l'espèce? Prendra-t-on l'anatomie pour base, ou suivra-t-on l'ordre physiologique? la division de Galien ou celle de Bichat? Mais prenons garde, la théorie tient encore une porte ouverte à l'erreur. Voici venir les actions prétendues exclusives aux solides, ou aux liquides, ou aux fonctions, ou aux organes; comme s'il était possible qu'un médicament pût agir sur une seule fonction, sur un seul organe, ou sur les liquides exclusivement! Établira-t-on des prédominances relatives? fondera-t-on les divisions génériques sur le système nerveux, sur le circulatoire, sur le respiratoire, etc.? Mais, avant tout, il faudrait une connaissance approfondie des effets des remèdes. Il faut encore considérer que chaque médicament a une manière d'agir sur la vie spéciale, une et individuelle, malgré la ressemblance plus ou moins éloignée de ses effets avec ceux de telle ou telle autre espèce naturelle voisine de la sienne. Chaque médicament reste donc un, et son action une et propre à lui-même; en d'autres termes, l'action de chaque médicament considérée en elle-même forme espèce. Toute l'importance de la classification gît sur cette manière de considérer

les effets des médicaments, car tous agissent pour ainsi dire sur la vie toute entière, tous sur le système nerveux, tous sur le système circulatoire, tous sur la respiration, tous sur la digestion, etc. De même que chaque organe n'a pas la même conformation chez tous les individus, de même aussi l'action des remèdes varie dans chaque organe, dans chaque fonction, suivant l'epèce. C'est dans cette originalité d'action qu'il faut les étudier, chercher ce qu'ils ont de commun, voir par où ils diffèrent, et ce qui constitue leur spécialité propre. « Quid juvat indicare valeriam mederi epilepsiæ; cor-« ticem peruvianum, gangrænæ et inflammationi; moschum, maniæ; « spiritum vitrioli, scabiei, etc., nisi speciem naturamque mali deter-« mines? » etc. « A quoi sert, dit Murray, d'indiquer que la valériane guérit l'épilepsie; l'écorce du Pérou, l'inflammation et la gangrène; le musc, la manie; l'esprit de soufre, la gale, etc., si l'on ne spécifie l'espèce et la nature du mal auxquelles ces médicaments répondent? » Mais ce n'est pas de ce point de vue que les médicaments ont été considérés et étudiés. Partout ce sont des phénomènes isolés qui sont pris pour base: ici l'évacuation, là l'altération; plus loin, l'action tonique, l'action astringente, l'irritation, l'excitation, etc. Cependant, quand on a dit qu'un médicament est vomitif, qu'un autre est astringent, un troisième excitant emménagogue, etc., ne reste-t-il plus rien à signaler sur son action? Or, comme chacune de ces actions n'a rien d'absolu, qu'elle n'en exclut pas d'autres, arrive-t-il souvent que le même médicament appartient à la fois à des catégories différentes? Le plomb, qui est classé d'après son action astringente ou de tissu, est en même temps résolutif; il produit sur le système nerveux, sur le tube digestif, etc., des phénomènes remarquables, qui constituent ses effets physiologiques, et n'ont cependant aucune part à sa classification. Ce que je dis du plomb s'applique à une foule de médicaments. Quel organe échappe à l'action du mercure, classé d'après ses seuls effets altérants, et qui pourrait appartenir aux évacuants, aux anthelminthiques, etc.? L'iode, classé parmi les altérants, appartient aux excitants par ses effets emménagogues, etc., aux résolu-

tifs, etc. Dira-t-on que ces médicaments, dans les cas où ils sont curatifs, ont agi comme altérants? Mais alors nous sortons de la classification par les effets physiologiques, et nous rentrons dans la théorie. Le zinc, le cuivre, appartiennent à la fois aux irritants et aux évacuants; le zinc pourrait de plus appartenir aux antispasmodiques. L'antimoine, qui figure parmi les contro-stimulants, appartient aux irritants, aux évacuants, aux anthelminthiques, etc. En un mot, dans les classifications, la plupart des catégories rentrent les unes dans les autres, et les médicaments sont en général classés bien plus en vue de ce que l'on sait de leurs effets curatifs, que d'une légitime interprétation de leurs effets physiologiques. Partout et toujours, c'est la préoccupation exclusive d'une seule série d'effets physiologiques qui préside à la classification des médicaments. Je le répète, les actions des médicaments embrassent à la fois toutes les parties de l'économie; absolument comme certains systèmes, le nerveux, le circulatoire, embrassent en quelque sorte tous les autres. De plus, si, par la communauté de leurs actions sur l'économie, les médicaments se rapprochent par certaines analogies, certaines ressemblances communes; de même aussi, certains traits saillants les séparent, et chacun en particulier jouit d'une originalité propre, en vertu de laquelle il ne ressemble à aucun autre qu'à lui-même. Ce n'est donc point d'après telles ou telles actions isolées, particulières ou générales, qu'il faut les classer; mais d'après des analogies fondées à la fois sur la généralité de leurs effets sur l'organisme, d'une part; de l'autre, sur les particularités propres à chaque espèce.

Conclusion. — Pour sortir de cette difficulté, et classer les médicaments d'une manière conforme aux rigueurs de la méthode et aux besoins de l'art, il n'est qu'un moyen. C'est de secouer le double joug de l'empirisme brut, qui, mettant un voile sur la raison humaine, cherche les faits sans s'inquiéter de leurs rapports, etc.; et du rationnalisme exclusif, qui devance les faits, ou les étouffe dans d'hypothétiques conceptions, des explications prématurées. La raison

peut bien imaginer et deviser sur le mode d'action des médicaments, au risque de faire fausse route; mais elle ne saurait prévoir leurs actions elles-mêmes : il faut toujours remonter à la méthode expérimentale, qui n'exclut ni la raison, ni ses instruments, les sens; mais se sert de leur double concours. Écoutons ce que disent les maîtres de la science : «Il n'y a nul autre moyen de faire faire de nouveaux pas à la science, que de reprendre les premiers travaux au point où ils ont été laissés» (Hippocrate, *de Prisca medicina*). Ce qui ne veut point dire qu'il faille faire abstraction de tout ce qui a été fait, et refaire la science. D'ailleurs, dans le même chapitre, Hippocrate nous appelle au respect des travaux des anciens, et ajoute «qu'il faut bien se garder de les mépriser de ce qu'ils n'ont pas tout connu. Il faut savoir quels sont les effets des remèdes; cette connaissance est de la plus haute importance. Elle ne s'acquiert point par la force du génie, elle est le fruit de l'expérience.» (Hipp., *de Affectionib.*) «L'expérience est le juge le plus certain des propriétés des médicaments; ceux-là se trompent qui l'abandonnent, et raisonnent d'après une autre base» (Galien, *de Simplic. facult.*, p. 456). Dans le même traité, il dit : «Quod neque a colore, neque ab odore, neque «a consistentia aut conglociatione, neque à duritate, ratiocinari de «medicinarum facultate opporteat.» Galien veut qu'on expérimente les médicaments sur l'homme sain, sur l'homme qui a une intempérie, sur l'homme malade (*Meth. med.*, p. 245, et alibi). «Lui-même ne donnait aux malades que les médicaments qu'il avait essayés sur lui» (thèse de M. Ravel, d'après Galien, com. 2, in *Epid.*, lib. 2, cap. 50). Attalus Philomator, dernier roi de Pergame, fit de nombreuses expériences sur les médicaments; et personne n'ignore celles de Mithridate, et l'espèce d'immunité qu'il avait acquise pour les poisons les plus violents (Leclerc, p. 388, d'après Galien). Paracelse et Van Helmont recommandent l'expérimentation des substances médicamenteuses de la manière la plus formelle (voir la notice de leurs travaux par le Dr Bordes-Pagès; *l'Union méd.*, 1847). Gesner a expérimenté l'eupatoire (*Epist.*, p. 63); Stork, l'expérimentateur de la ciguë,

de la belladone, de la jusquiane, etc., dit (*Expérim.*, édit. de Didot; Paris, 1763) : « Personne n'est forcé de faire des essais sur soi; c'est à chacun qu'il appartient de consulter sa conscience, et de faire ce que l'amour de son prochain lui dictera (p. 136). J'ai défriché un champ dans lequel, en labourant et en travaillant, nous trouverons le moyen de diminuer les misères et les souffrances des malades, de les soulager et de les guérir. Je prie instamment tous les médecins de vouloir bien me prêter leur secours dans mes travaux, etc. » : *Paravi interim campum in quo nobis arandum laborandumque*, etc. (p. 138). Voici ce que dit Haller (Albert) : « Nempe primum in corpore sano medela ten« tanda est, sine peregrina ulla miscella; odoreque et sapore illius « exploratis, exigua illius dosis ingerenda, et ad omnes quæ inde « contingunt affectiones, quis pulsus, cui calor, quæ respiratio, « quænam excretiones, attendendum. Inde ad ductum phænomeno« rum, in sano obviorum, transeas ad experimenta in corpore « ægroto, etc. » (*Pharmacop. helvet.*, p. 12.) Murray, dans son *Apparatus medic.* (Goetting., 1793, paragr. 27), s'exprime ainsi : « Colligitur « inde, antistare omnibus reliquis investigandi vires medicaminum « modis experientiam, in ipso corpore humano susceptam. Leve cre« deres negotium esse, illam subire, ex jactantia empiricorum, etc. » Fourcroy, Schwilgué, Barbier, déjà cités, et tant d'autres, préconisent les essais des remèdes sur l'homme en santé. Enfin personne n'ignore les expériences innombrables qui, sous le nom de *toxicologie,* ont été faites, depuis près d'un siècle, par des savants de tous les pays; les travaux et observations de Brodie, de Bostock, de Henry, d'Ettmuller, de Chaussier, de Fodéré, de Belloc, de Christison, d'Ollivier (d'Angers), de M. le professeur Orfila, etc. Qui n'a entendu parler des observations recueillies sur cette matière par Murray, Rau, Ettmuller, Gmelin, Bergius, Vicat, Lorry, Lassus, Matthiol, de Harlem, Van Swieten, Quarin, Wepfer, Hufeland, etc.; ainsi que des immenses recherches sur les effets physiologiques des médicaments de Samuel et de François Hahnemann, du physiolo-

giste Hèring, de Hesse, Hartlaub, de Trinks, de Stapf, de Caspari, de Bœnninghausen, de Wahle, etc, ; de celles de MM. Coindet, de Genève, de Colley (de Breslau), et Wallace, sur l'iode ; de Gozzi, de Niel, de Legrand, de Collin, de Chrestien (de Montpellier), sur l'or; de Hoefer, sur le platine, de M. Parola, sur l'ergotine; des observations de M. Gaultier de Claubry, etc. ; de Borda, de Brera, etc., sur la belladone ; de M. Moreau, de Tours, etc., sur la haschich; des recherches ou expérimentations de M. Léautaud, de MM. Mérat et Delens, de M. Desruelles, de M. Peschier, de Genève, de Téallier, de Laennec (émétique) ; de celles de M. Bretonneau, de Tours, et enfin des travaux de MM. Trousseau (professeur de la Faculté) et Pidoux, publiés dans leur *Traité de thérapeutique et de matière médicale?*

L'expérimentation des médicaments sur l'homme en santé doit être considérée comme la clef et l'avenir de la thérapeutique. On peut dire qu'elle ouvre en médecine une deuxième période de réformation; de même que le spécifisme de Paracelse signala la première. Cette science est la mise en pratique de la vraie méthode philosophique, qui ordonne avant tout l'examen approfondi des faits, des faits dégagés de toute préoccupation hypothétique, et conduit pas à pas, à l'aide de l'induction, à la connaissance de leurs rapports, des lois qui les régissent, et de ces vérités *axiomes* qui, à leur tour, servent à déduire et à mesurer des faits nouveaux. Par la science de l'expérimentation, l'empirisme aveugle et muet, le rationnalisme présomptueux, ces deux antithèses de la méthode, disparaîtront de la science. La connaissance des effets que produisent les médicaments sur les systèmes, les organes, les fonctions; celle de leur ordre d'évolution conduira d'abord à l'importante distinction des effets primitifs, et des effets consécutifs ou de réaction. Puis, chaque médicament étant bien connu en lui-même par l'analogie, on arrivera à faire ressortir clairement et l'originalité propre à son espèce, et ses rapports communs avec d'autres. Toutes ces notions étant fermement assises, c'est alors que, partant du connu pour aller à l'in-

connu, on établira des points de comparaison, des rapports légitimes entre les manifestations bien connues des maladies, et les effets également bien connus des médicaments, et qu'on en déduira l'inconnue cherchée pour servir de base aux indications thérapeutiques. Enfin viendra le tour de la classification, qui n'aura égard qu'aux faits, et les classera non d'après des caractères isolés, arbitrairement choisis ou déduits, *ab usu in morbis ;* mais qui les embrassera tous : 1° dans leur universalité, 2° dans leur particularité, 3° dans leurs rapports.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De l'organe de la voix considéré sous le point de vue physique.

Chimie. — Des caractères des azotates.

Pharmacie. — De l'emploi pharmaceutique de l'aloès; décrire les préparations dont il fait la base, et les comparer entre elles.

Histoire naturelle. — Des caractères de la famille des antirrhinées.

Anatomie. — Des corps glanduleux ou glanduliformes annexés au larynx. Quel est le trajet de la membrane muqueuse du larynx? De la disposition de son orifice supérieur.

Physiologie. — Comment, à l'aide du sens de la vue, jugeons-nous de la grandeur des objets, de leur distance, et de leurs mouvements?

Pathologie externe. — De la contusion et de ses effets, résultant de son degré d'intensité et de son siége.

Pathologie interne. — Des lésions organiques qui peuvent produire l'ascite.

Pathologie générale. — Des caractères physiques et chimiques qui

distinguent le liquide des hydropisies et celui qui est exhalé dans les cavités des membranes séreuses sous l'influence de l'inflammation.

Anatomie pathologique. — Des diverses formes anatomiques qu'affecte le cancer du foie.

Accouchements.— Des tumeurs du bassin considérées comme cause de dystocie.

Thérapeutique. — Comparer le mercure et l'iode dans le traitement des maladies syphilitiques.

Médecine opératoire. — De l'amputation tarso-métatarsienne.

Médecine légale. — Des signes de la grossesse, et comment reconnaître l'époque à laquelle elle est parvenue ?

Hygiène. — De la vie moyenne et de la vie probable.

Vu, bon à imprimer.

J. CLOQUET, Président.

Permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie de la Seine,

CAYX.

Paris, le 17 mars 1851.